SKRZYDLATA POLSKA

NR 32 (892) ● 11. VIII. 1968 ● ROK XXIV XXXVIII ● CENA 2 ZŁ

Codzienna scena z życia każdego aeroklubu – przygotowanie szybowców do startu. Ta miała miejsce w Aeroklubie Białostockim.

Foto: Zenon Kadziewicz

DLA UCZCZENIA V ZJAZDU PZPR

GRUDZIĄDZ

Dla uczczenia V Zjazdu PZPR i 25-lecia ludowego Wojska Polskiego pracownicy Aeroklubu Grudziądzkiego podjęli w czynie społecznym zobowiązania na ogólną sumę 42 100 zł. Do 20 lipca br. wykonano zobowiązania o wartości 30 950 zł. Dalsze są w toku realizacji.

KIELCE

Młodzież koła lotniczego ZMW przy Aeroklubie Kieleckim postanowiła dla uczczenia V Zjazdu Partii przepracować społecznie 100 godzin przy zbiorach zboża w czasie żniw, realizując hasło Związku Młodzieży Wiejskiej: „Każdy kłos na wagę złota!" Poza tym szybownicy i spadochroniarze ZMW przepracują społecznie określoną ilość godzin przy uporządkowaniu rowów melioracyjnych i terenu lotniska w Masłowie. Część zobowiązań wykonano.

II MIĘDZYNARODOWE ZAWODY SPADOCHRONOWE O „BŁĘKITNĄ WSTĘGĘ ODRY"

We Wrocławiu rozegrano w dniach 19—25 lipca br. II Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o „Błękitną Wstęgę Odry". Organizatorem imprezy był Aeroklub Wrocławski. Startowało 10 ekip, w tym 6 zagranicznych z następujących aeroklubów: Dijon (Francja), Budapeszt (Węgry), Warna (Bułgaria), Drezno (NRD), Wiedeń (Austria) i Leuny (CSRS). Poza tym w zawodach brały udział ekipy aeroklubów z Łodzi, Warszawy, Jeleniej Góry i Wrocławia. Łącznie w zawodach uczestniczyło 36 skoczków. Impreza miała dobrą oprawę propagandową, a jej uczestnicy byli serdecznie podejmowani przez aeroklub i gospodarzy stolicy Dolnego Śląska.

Poszczególne konkurencje, skoki indywidualne, dzienne i nocne, na celność lądowania z natychmiastowym i opóźnionym otwarciem spadochronu, przeprowadzono na Polu Zlotowym Stadionu Olimpijskiego oraz na lotnisku pilczyckim.

W klasyfikacji indywidualnej kobiet zwyciężyła **Krystyna Ligocka** (Wrocław), przed Francuzką Juliette Bareyziat (Dijon) i Czeszką Janą Kabesovą (Leuny). Wśród mężczyzn pierwsze miejsce zajął **Władysław Koźmiński** (Wrocław). Drugim był Węgier Endre Nagy (Budapeszt), a na trzecim miejscu uplasował się Wojciech Soleżyński (Wrocław). W klasyfikacji drużynowej zdecydowane zwycięstwo odnieśli reprezentanci Aeroklubu Wrocławskiego, zdobywając „Błękitną Wstęgę Odry".

Impreza ma wielką przyszłość.

MAGDEBURG — ZA TYDZIEŃ

WELTMEISTERSCHAFT IM MOTORKUNSTFLUG

MAGDEBURG – VOM 18. BIS 31. AUGUST 1968

W dniach od 17 do 31 sierpnia br. odbędą się w Magdeburgu (NRD) V Mistrzostwa Świata w Akrobacji Samolotowej. Jak wynika z dotychczasowych zgłoszeń, będzie to największa impreza tego typu z dotychczas przeprowadzonych.

Przyjazd zawodników nastąpi w dniu 17 sierpnia. Tego samego dnia odbędzie się zakwaterowanie oraz pierwsze spotkanie z organizatorami, w celu omówienia z ekipami programu mistrzostw. Wieczorem — konferencja prasowa, zorganizowana przez Aeroklub NRD. 18 sierpnia — uroczyste otwarcie mistrzostw, pokazy lotnicze w wykonaniu pilotów NRD i przyjęcie wydane przez burmistrza Magdeburga dla gości FAI, międzynarodowego jury sędziowskiego i kierowników ekip. 19 sierpnia odbędzie się odprawa z kierownikami ekip i międzynarodowym jury sędziowskim, a następnie — trening zawodników przed konkurencjami.

Rozpoczęcie konkurencji nastąpi 21 sierpnia. Dla zawodników przewidziane są w czasie mistrzostw spotkania z załogami zakładów, które objęły patronat nad poszczególnymi ekipami narodowymi oraz wycieczka do Poczdamu.

Zakończenie mistrzostw, wraz z ceremonią wręczenia nagród zwycięzcom, odbędzie się 31 sierpnia wieczorem.

Dotychczas kolejne mistrzostwa świata w akrobacji samolotowej miały miejsce w: Bratysławie (1969) — 29 pilotów z 9 krajów, Budapeszcie (1962) — 32 pilotów z 9 krajów, Bilbao (1934) — 45 pilotów z 11 krajów i Moskwie (1966) — 63 pilotów z 15 krajów. Polska reprezentowana była na wszystkich mistrzostwach, z wyjątkiem odbytych w Bilbao.

(z)

NOWY REKORD W KROSNIE

Dnia 24 lipca br. grupa trzech skoczków Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie w składzie: Jerzy Dudek, Zenon Brongiel i Zbigniew Dzius w skoku grupowym z wysokości 600 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania ustanowiła nowy rekord krajowy wynikiem 0,25 m od środka krzyża. (m)

NOWE DIAMENTY POLSKICH SZYBOWNIKÓW

Z lipca odnotowujemy dalsze wyczyny polskich szybowników, które przyniosły im upragnione warunki diamentowe.

GRUDZIĄDZ. Pilot **Bernard Wolny** wykonał z Lisich Kątów dwa przeloty docelowe 300 i 500 km, które przyniosły mu dwa diamenty. Warunki te zdobyli także **St. Modrzejewski** (340 km), **Jędrzejewicz** (530 km) i **Natasza Dyczkowska** (docel z Lisich Kątów do Białegostoku).

POZNAŃ. Dwaj młodzi piloci, **H. Jurczak** i **A. Doba**, zgrupowani na obozie treningowym ZMS w Aeroklubie Poznańskim, wykonali na szybowcach „Mucha — Standard" przeloty docelowe z Kobylnicy do Kielc (304 km), zdobywając diamenty do złotej odznaki szybowcowej.

OLSZTYN. Pilot **Włodzimierz Przybyła** z Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego przeleciał na „Foce" trójkąt 548 km (Olsztyn — Warszawa — Białystok — Olsztyn), zdobywając diament do złotej odznaki. Jest on pierwszym olsztyńskim pilotem, który wykonał przelot szybowcowy powyżej 500 km.

BYDGOSZCZ. Przeloty docelowo — powrotne wykonali **Franciszek Kukliński** (505 km) i **Marian Torz** (516 km). Obaj uzupełnili złotą odznakę trzecim diamentem. **Franciszek Różański** wykonał przelot docelowy 504 km i również zdobył trzeci diament. Czterej inni piloci: **G. Kuhl, B. Węgierski, G. Gieleszyński i St. Skonieczny**, po wykonaniu przelotów docelowych 312 km, zdobyli pierwsze diamenty.

(ky)

ÓSMY RAJD DZIENNIKARZY I PILOTÓW

W dniu 30 lipca, w siedzibie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, odbyło się z udziałem sekretarza generalnego APRL płka pil. Stanisława Skalskiego pierwsze zebranie komitetu organizacyjnego VIII Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów.

W oparciu o doświadczenia, wyniesione z poprzednich rajdów, a szczególnie tegorocznego, rozpatrzono problemy dotyczące dalszego usprawnienia tej wielkiej imprezy. W szczególności — zanalizowano kwestię poczynienia ułatwień w pracy dziennikarzy — uczestników rajdu, dążąc do usprawnienia łączności między poszczególnymi punktami etapowymi, a macierzystymi redakcjami dziennikarzy. Kwestia ta była bowiem piętą achillesową we wszystkich dotychczas przeprowadzanych imprezach, wpływając ujemnie na ilość ukazujących się w prasie publikacji o tematyce rajdowej.

Omówiona również została wstępnie sprawa ustalenia tras VIII Rajdu, który prawdopodobnie przebiegnie także przez tereny Czechosłowacji i Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Pierwsze rozmowy na ten temat, wraz z odpowiednimi konkretnymi propozycjami, zostały już przeprowadzone z przedstawicielami Aeroklubu CSRS. W najbliższym czasie analogiczne rozmowy przeprowadzone zostaną z Aeroklubem NRD.

W przypadku pomyślnego sfinalizowania rozmów z obu aeroklubami sąsiednich krajów co do międzynarodowego charakteru trasy rajdu, strona polska zaproponuje następującą trasę: zlot do Poznania (1 etap), Poznań — Nowy Targ (2 etap), Nowy Targ — jedna z miejscowości na Słowacji (3 etap), Słowacja — jedna z miejscowości na terenie Czech (4 etap), Czechy — Drezno (NRD — 5 etap), Drezno — Wrocław (6 etap).

Przewidziany jest udział ogółem 35 załóg: 20 polskich, 5 — z CSRS i 5 z NRD oraz po jednej załodze z ZSRR, Węgier, Bułgarii, Rumunii i Jugosławii, jako zaproszonych gości. Termin imprezy zaplanowano wstępnie na 1 — 15. VI. 1969 r.

Komitet rozpatrzył jednocześnie ewentualność przeprowadzenia VIII Rajdu tylko w ramach krajowych. Oto proponowana trasa: Poznań — Białystok — Rzeszów — Nowy Targ — Lubin. Impreza zostałaby przeprowadzona w czasie od 25. V. do 5. VI. 1969 r. Przewidziana ilość załóg — 30. Wysłane zostaną zaproszenia do ZSRR, Węgier, Bułgarii, Rumunii i Jugosławii.

VIII Rajd będzie jedną z najważniejszych imprez lotniczych, uświetniających 25 rocznicę powstania Ludowej Polski oraz 50-lecie odzyskania przez Polskę niepodległości.

j. z.

Dobre wyniki szybowników Aeroklubu Wrocławskiego

Korzystając z dobrych warunków termicznych, szybownicy Aeroklubu Włocławskiego wykonali 14 lipca br. następujące przeloty szybowcowe:

Aleksander Wasiak wykonał na szybowcu „Foka" przelot docelowo-powrotny na trasie Włocławek — Zielona Góra — Włocławek długości 502 km, uzupełniając trzeci diament do złotej odznaki szybowcowej.

Włodzimierz Chabasiński (na szybowcu „Bocian"), **Maciej Przybyszewski** (na szybowcu „Mucha-Standard"), **Robert Łukasiewicz** (na szybowcu „Mucha-Standard") i **Wojciech Kowalski** (na szybowcu „Bocian") dokonali przelotów docelowo-powrotnych na trasie Włocławek — Olsztyn — Włocławek, długości 324 km. W przelotach tych Chabasiński uzupełnił złotą odznakę szybowcową, a Łukasiewicz i Przybyszewski uzyskali pierwsze diamenty.

Ponadto dokonano czterech przelotów treningowych docelowo-powrotnych na trasie Włocławek — Inowrocław — Włocławek, długości 110 km. Pil. Jacek Tuliński wykonał warunkowy lot czasowy do srebrnej odznaki w czasie 5 godzin 35 minut.

Ogółem w dniach 13 i 14 lipca piloci szybowcowi naszego aeroklubu wylatali 130 godzin, przelatując 4 054 km, w tym po trasach zamkniętych 3 154 km; uzyskano 38 378 pkt w Całorocznych Zawodach Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o Memoriał Ryszarda Bitnera.

LEONARD JANISZEWSKI

2 LIDERÓW NA ZAWODACH W JEŻOWIE

Na cztery dni przed końcem VIII Jeżowskich Zawodów Szybowcowych o puchar „Skrzydlatej Polski" wytworzyła się w klasyfikacji ogólnej nietypowa sytuacja. Na czele znajduje się dwóch pilotów z jednakową liczbą punktów. Oto czołówka naszych zawodów po trzech konkurencjach: 1 — 2. Włodzimierz CHMIELEWICZ (Warszawa) i Marian NOWAK (Lublin) — po 2 677 pkt. 3. Bronisław CZAPSKI (Jelenia Góra) — 2 390 pkt. 4. Zbigniew SZCZEPANSKI (Krosno) — 2 232 pkt. i 5. Eligiusz WAWRZYNIAK (Lubin) — 2 170 pkt.

W poszczególnych konkurencjach zwyciężyli: I — dwukrotny docel — powrót do Świdnicy, razem 220 km, 25. VII. br. — Włodzimierz Chmielewicz i Eligiusz Wawrzyniak — obaj po 110 km i 1 000 pkt. II — trójkąt 120 km, 29. VII. br. — Mieczysław Kozdra — 60,50 km/h i 1 000 pkt. III — dwukrotny trójkąt 102 km, 31. VII. br. — Bronisław Czapski — 52,53 km/h i 1 000 pkt. Drugą konkurencję ukończyło 12 pilotów, a trzecią pięciu. (kh)

III RZESZOWSKI RAJD SAMOLOTOWY

W dniach 20—28 lipca odbył się dla uczczenia 25-lecia ludowego Wojska Polskiego III Rzeszowski Rajd Samolotowy szlakiem walk I i II Armii Wojska Polskiego. Trasa rajdu, w którym wzięło udział 12 samolotów z aeroklubów: Rzeszowskiego, Krakowskiego, Mieleckiego i Śląskiego, prowadziła z Rzeszowa m. in. przez Krosno, Solinę, Zakopane, Bielsko - Białą, Opole, Zieloną Górę, Szczecin, Gdańsk, Warszawę i Deblin do Rzeszowa. Organizatorem rajdu był Aeroklub Rzeszowski.

POSIEDZENIE KOMISJI BALONOWEJ

Dnia 27 lipca br. odbyło się w Warszawie kolejne posiedzenie Komisji Balonowej APRL, na którym omówiono między innymi sprawę finansowania warsztatu balonowego, dokumentacji balonu o pojemności 1 600 m³ oraz uroczystość obchodów trzydziestej rocznicy zwycięstwa w międzynarodowych zawodach balonowych o Puchar Gordon Bennetta. Obchody te planuje się zorganizować w połowie, względnie w drugiej połowie września br. (m)

Z CZEGO LOTNI PODWÓRKA

● **NA APEL** Rady Młodzieżowej WP rozwinęła się na szeroką skalę w jednostkach Wojsk Lotniczych akcja podejmowania zobowiązań dla uczczenia V Zjazdu PZPR i 25-lecia ludowego Wojska Polskiego. Sporo z tych zobowiązań zostało już wykonanych, inne natomiast znajdują się w toku realizacji. Jedno ze zobowiązań dotyczyło zdobycia przez żołnierzy obsługi technicznej zaszczytnych tytułów Drużyn Służby Socjalistycznej. Chlubi się już nimi dziś kilkanaście drużyn.

☆

● **W LIPCU** odbyły się w aeroklubach, już tradycyjnie, obozy szkoleniowe — szybowcowe i spadochronowe oraz LPW I stopnia. Kilkanaście obozów aeroklubów zorganizowały przy ścisłej współpracy z instancjami ZMS, ZMW i ZHP. Oprócz szkolenia lotniczego, uczestnicy obozów odbyli wiele ciekawych spotkań z interesującymi ludźmi i szereg atrakcyjnych wycieczek.

☆

● **PONAD** tysiąc dziewcząt i chłopców, dzieci Polonii zagranicznej przewiozły samoloty LOT-u z Düsseldorfu, Paryża, Metzu, Lille, Lyonu, Brukseli i Sztokholmu do Warszawy, Krakowa, Wrocławia i Poznania. Spędzają oni wakacje w najpiękniejszych miejscowościach wypoczynkowych kraju.

☆

● **SZYBOWNICY** Aeroklubu Grudziądzkiego wylatali w tym sezonie do końca czerwca br. ponad 600 godzin. 14 pilotów zdobyło warunki do srebrnej odznaki, dwóch — W. Kolęda i Fr. Mielcarski — srebrne, a B. Wolny warunek do złotej odznaki szybowcowej.

☆

● **MELDUNEK** radiowy z samolotu na lotnisko pilota krakowskiego zespołu lotnictwa sanitarnego, T. Augustyniaka, który, przelatując nad powiatem myślenickim, dostrzegł z powietrza w okolicy wsi Stróża płonący las, pozwolił na szybką organizację akcji ratowniczej jednostek straży pożarnej, dzięki czemu udało się zapobiec rozprzestrzenieniu pożaru i ugasić go w niespełna trzy godziny.

☆

● **PILOT** Aeroklubu Szczecińskiego. Eugeniusz Drozdek, dokonał nie lada wyczynu; przeleciał on na szybowcu „Bocian" ze Szczecina do Kielc, pokonując odległość 535 km. E. Drozdek zdobył tym samym diament do złotej odznaki. Kolejny diament zdobył również pilot Aeroklubu Pomorskiego, Andrzej Kalinowski, który na szybowcu „Mucha-100A" wykonał 500-kilometrowy przelot z Torunia do Tyszowic za Krasnymstawem, tuż przy granicy ZSRR. Jego koledze klubowemu, E. Janowskiemu, zabrakło w takim samym przelocie zaledwie 20 km do 500 km.

☆

● **W ODWIEDZINY** do rodziny i przyjaciół w Polsce przyjechał niedawno jeden z b. dowódców 308 Krakowskiego Dywizjonu Myśliwskiego w okresie II wojny światowej, mjr pil. Witold Retinger, mieszkający od lat w USA. W czasie swego pobytu w kraju mjr Retinger był również gościem Zarządu Głównego ZBoWiD i redakcji „Za Wolność i Lud" w Warszawie. Podczas spotkania gościa w siedzibie ZBoWiD obecni byli także płk pil. St. Skalski i płk pil. W. Łokuciewski.

POLSKA Z LOTU PTAKA

ŻELAZOWA WOLA. W widocznym na zdjęciu dworku urodził się w dniu 22 lutego 1810 r. Fryderyk Chopin — najwybitniejszy kompozytor polski, słynny pianista swej epoki, jeden z największych twórców muzyki. Obecnie w dworku mieści się muzeum, poświęcone pamięci Chopina. Tu też odbywają się koncerty chopinowskie z udziałem najlepszych polskich pianistów.

Foto: E. KUPIECKI

PRZED ŚWIĘTEM LOTNICTWA

Od kilkunastu już lat, a ściślej — od 1950 r. — dzień 23 sierpnia jest Świętem Lotnictwa Polskiego. Jest to rocznica wejścia do akcji bojowej jednostek naszego ludowego lotnictwa. 23 sierpnia 1944 roku młode, ludowe Lotnictwo Polskie weszło w rejonie Warki, na przyczółku warecko-magnuszewskim, po raz pierwszy do walki z hitlerowskim najeźdźcą, rozpoczynając swój pełen chwały szlak bojowy. Dla upamiętnienia tego właśnie wydarzenia obchodzimy w Polsce corocznie Święto Lotnictwa.

Już więc za dwa tygodnie wejdziemy w okres obchodów Święta Lotnictwa, które będą miały szczególnie uroczysty charakter. Lotnictwo polskie obchodzi bowiem w tym roku dwie rocznice — 25-lecie powstania ludowego Lotnictwa Polskiego i 50 rocznicę powstania polskiego lotnictwa wojskowego.

Właśnie 25 lat temu w lipcu, w niespełna trzy miesiące po sformowaniu 1 Dywizji im. Tadeusza Kościuszki w Sielcach nad Oką w ZSRR, powołano do życia na lotnisku w Grigoriewskoje pierwszą polską eskadrę lotniczą, która zapoczątkowała rozwój ludowego Lotnictwa Polskiego. Eskadra rozwinęła się w sierpniu 1943 r. w 1 pułk lotnictwa myśliwskiego, który w październiku tego samego roku otrzymał zaszczytną nazwę stolicy Polski — „Warszawa". Ten właśnie pułk oraz powstałe potem dalsze jednostki i związki lotnicze naszego ludowego lotnictwa, jak 2 pułk nocnych bombowców „Kraków" i 3 pułk lotnictwa szturmowego, które weszły w skład 1 Polskiej Dywizji Lotniczej oraz utworzony później 1 Polski Korpus Lotniczy, dzięki pomocy Związku Radzieckiego w krótkim stosunkowo czasie wyszkoliły pełnowartościowych lotników, którzy walcząc w II wojnie światowej wnieśli istotny wkład w zwycięstwo nad hitlerowskimi Niemcami.

Druga rocznica — to 50-lecie powstania polskiego lotnictwa wojskowego. Próby tworzenia polskich wojskowych jednostek lotniczych podejmowano wprawdzie już w pierwszych latach I wojny światowej w różnych armiach zaborczych i na różnych frontach. Były to jednak próby nieudane. Faktycznie pierwsze jednostki polskiego lotnictwa wojskowego powstały dopiero na jesieni 1918 r., kiedy Polska po blisko półtorawiekowej niewoli odzyskała niepodległość. Jednostki te powstały na zdobytych lub zajętych lotniskach austriackich lub niemieckich. Z wielu historycznych dat tego okresu odnotujmy chociażby tę, że — mimo wielu trudności — już 31 października 1918 r. powstała w Krakowie pierwsza polska eskadra. Tamże na Rakowicach zorganizowano na przełomie 1918/19 r. pierwszą w Polsce szkołę pilotów.

Okazji do przypomnień historycznych będziemy mieli zresztą niemało. Bo i Aeroklub Krakowski obchodzi w tym roku swoje 40-lecie. Tak się już przyjęło, że Święto Lotnictwa inauguruje zarazem Dni Lotnictwa, które przeciągają się aż na wrzesień. Czasu będzie więc sporo, aby sprawy lotnicze, historię i współczesność zaprezentować społeczeństwu możliwie jak najpełniej i atrakcyjnie. Pragniemy aby społeczeństwo, a szczególnie młodzież darząca lotników polskich szczególną sympatią i dumne z ich osiągnięć, mogło się bliżej i lepiej zapoznać z tradycjami i osiągnięciami oraz życiem codziennym lotników wszystkich rodzajów — w wojsku, w gospodarce, służbie zdrowia, przemyśle, nauce i technice oraz w sporcie.

Tegoroczne centralne obchody Święta Lotnictwa Polskiego odbędą się 31 sierpnia i 1 września w Krakowie pod protektoratem premiera Józefa Cyrankiewicza. Odbędą się w okresie niezwykłego ożywienia politycznego w kraju, w czasie ogólnopartyjnej i ogólnonarodowej dyskusji nad tezami Komitetu Centralnego PZPR na V Zjazd Partii. W obchodach Święta Lotnictwa łączyć będziemy problematykę V Zjazdu PZPR z 25-leciem ludowego Lotnictwa Polskiego, 50-leciem polskiego lotnictwa wojskowego i aktualną sytuacją polityczną.

ECHA

„Ważnym zadaniem partii — czytamy w tezach Komitetu Centralnego PZPR — na V Zjazd Partii — jest nieustanne umacnianie siły obronnej PRL. Partia działa na rzecz rozwoju ludowych sił zbrojnych, wychowywania ich składu osobowego w duchu patriotyzmu i internacjonalizmu. Ludowe Wojsko Polskie, które u boku Armii Radzieckiej wniosło wielki wkład w wyzwolenie naszej ojczyzny i w tym roku święci jubileusz 25-lecia, stanowi socjalistyczną siłę zbrojną o wysokim poziomie bojowym i politycznym, nowoczesnym uzbrojeniu oraz zaangażowaniu ideowym i wysokich umiejętnościach kadry oficerskiej i żołnierzy. Wojsko Ludowe stanowi szkołę wychowania społecznego i obywatelskiego, przygotowuje też liczne kwalifikowane kadry dla gospodarki narodowej. Partia pogłębia i rozwija wszelkie formy więzi wojska ze społeczeństwem, popularyzuje, zwłaszcza wśród młodzieży, tradycje postępowych i wyzwoleńczych walk zbrojnych, w szczególności sławnych bojowych tradycji ruchu oporu i Ludowego Wojska Polskiego."

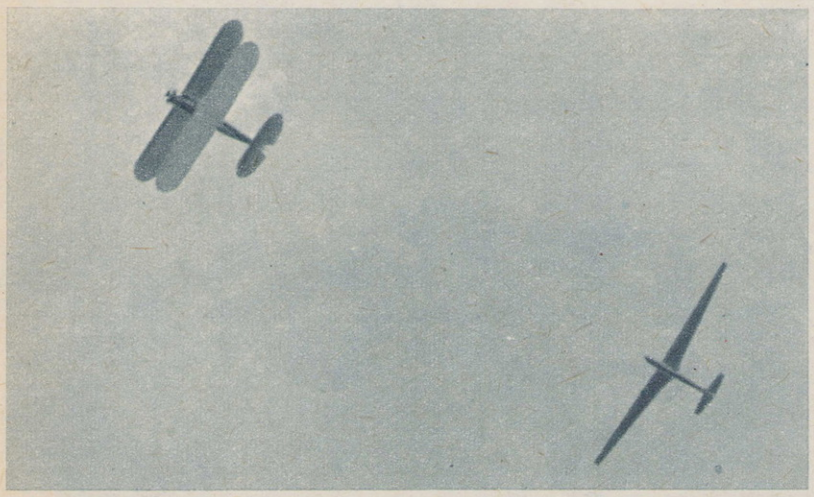
Doniosłość tej problematyki znajduje już dziś swój konkretny wyraz w Czynie Zjazdowym, jaki rozwinął się szeroko w Wojskach Lotniczych i w lotnictwie cywilnym. Ogólna wartość zobowiązań i czynów społecznych realizowanych przez żołnierzy służby zasadniczej wynosi, na przykład, w samych tylko Wojskach Lotniczych ponad 20 milionów złotych. Zobowiązania obejmują różne prace na rzecz wojska i gospodarki narodowej; poważna ich część służy podniesieniu poziomu gotowości bojowej jednostek. Wiele drużyn i załóg walczy o miano Drużyn i Załóg Służby Socjalistycznej.

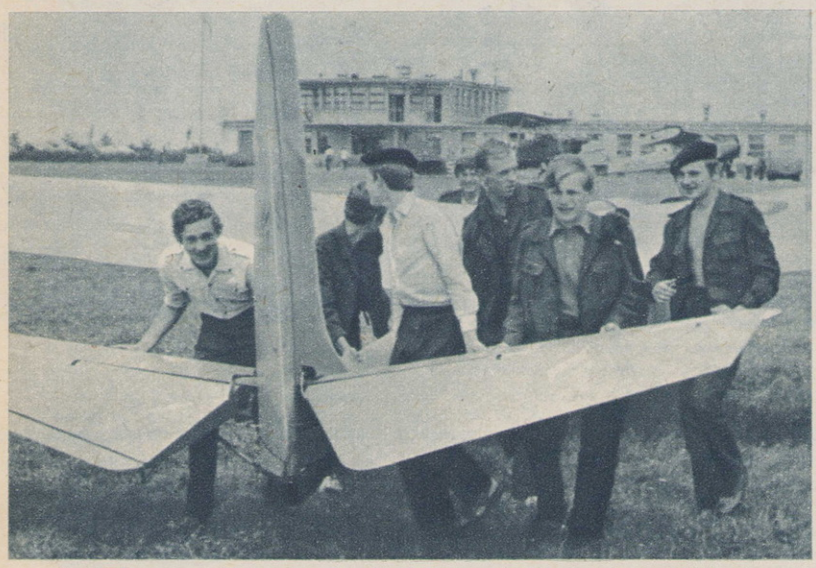
Tegoroczne swe święto lotnicy wojskowi i cywilni powitają nowymi sukcesami wpisanymi do pięknych kart tradycji polskich skrzydeł.

JRK

WAKACJE Z CUMULUSEM

Tekst i zdjęcia
ZBIGNIEW RAMOTOWSKI





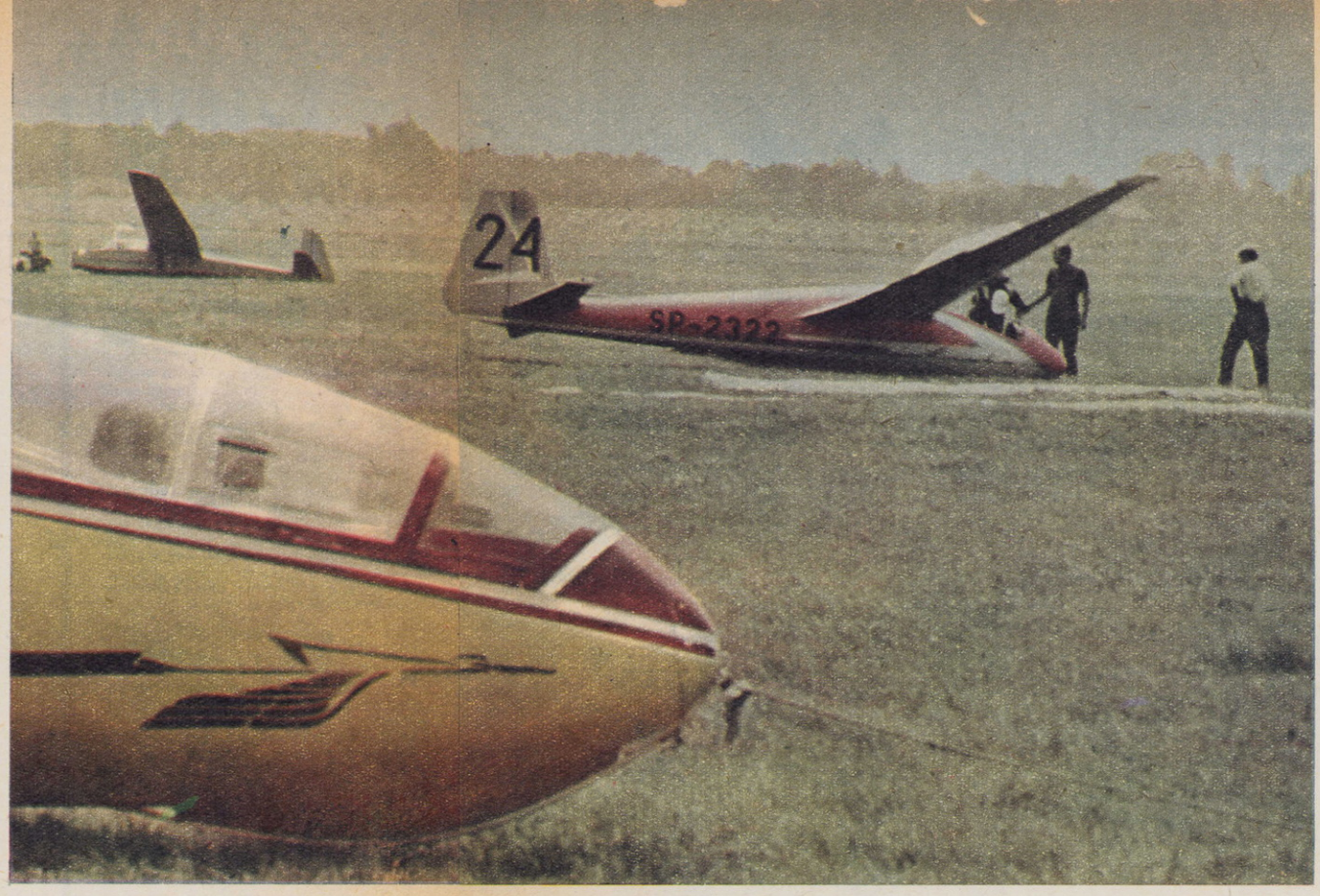
W drodze na start. Często ciągnik trzeba zastąpić własnymi mięśniami.

ZAZDROSZCZĘ Bebi, podziwiam inżyniera Fiutowskiego. Ją poznałem bliżej, jego tylko z opowiadania. Oboje sprowokowali tak natrętne refleksje, że oprzeć się im nie sposób. Powiem zresztą, czego zazdroszczę, ale najpierw przedstawię...

Bebi, czyli **Bernadetta Sasin,** uczennica Technikum Przemysłu Skórzanego w Radomiu, ma 19 lat. Gdy jej rówieśnice dumają nad trzecią filiżanką kawy w „Teatralnej", co począć z wakacyjną nudą, dziewczyna o nieco egzotycznym imieniu zastanawia się, jak do tego doszło. Przecież wie, teorię opanowała dobrze, a jednak po komendzie „rób zakręt" o orczyku całkowicie zapomniała. Manewr samym drążkiem wprowadził „Bociana" w ześlizg. Następna komenda już nie dotarła do świadomości. Ręce powędrowały do twarzy, odmówiły posłuszeństwa. Na szczęście instruktor **Jerzy Ciepielowski** nie siedzi w drugiej kabinie po to, aby przeglądać żurnale. Szósty lot Bebi zakończył się więc szczęśliwie. I chociaż Ciepielowski przypomina o tym nieszczęsnym „kangurze" podczas lądowania, wierzę, że dziewczyna już pozbyła się powietrznej tremy. Że będzie rywalizować ze swoją starszą koleżanką, **Joanną Chodakowską,** zdobywczynią srebrnej odznaki szybowcowej.

Właśnie Joanna sprawiła, że autorka wczorajszego lądowania z podskokiem-stójką, czyli „kangurem", zapragnęła latać. Zapisała się na kurs. Ukończyła pomyślnie szkolenie podstawowe i bezzwłocznie, korzystając z wakacji i cumulusów, przystąpiła do osiągnięcia drugiego stopnia wtajemniczenia. Jeśli uda się jeszcze w tym sezonie, zbieleje ci oko, Joanno! Ja też dołączę sre-

Niżej: Andrzej Wilk już w kabinie „Bociana". Za chwilę instruktor Jerzy Ciepielowski da sygnał do startu.



Z lewej: „Bocian", „Mucha", „Czapla" — marzenie nastolatków.

brny wianek do trzech białych mewek na niebieskim tle. Będę pilotem szybowcowym trzeciej klasy ze srebrną odznaką. To nie byle co, proszę koleżanek z „Teatralnej". Odznakę ustanowiła Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI). Wielu mężczyzn na nią długo poluje...

Jeżeli Bebi myśli właśnie tak, nie myli się. Wielu chce zdobyć owe trofeum, aby sięgnąć po dalsze, łącznie ze złotym i trzema diamentami. Na razie w Aeroklubie Radomskim złote odznaki z kompletem diamentów posiada tylko dwóch instruktorów — Bogdanów: **Jóźwicki** i **Żbikowski**. Ale inni nie śpią. W przenośni i dosłownie.

O, właśnie mgr inż. **Aleksander Fiutowski** z „Promotu". Wstaje przed wschodem słońca i tuż po czwartej rano melduje się na lotnisku w Piastowie. Gdy tańszych kółek nie ma, przez dziesięć kilometrów stuka licznik taksówki. Cóż, czas jest najcenniejszy, a inżynier już o godz. siódmej musi być w zakładzie. Latać natomiast trzeba. Srebrny wianek sam z nieba nie spadnie.

A porucznik **Leszek Frankowski** z Komendy MO? Taki sam maniak (z kręgu maniaków godnych podziwu), zaś na dodatek — pechowiec. Spotkaliśmy się raz w Piastowie — leje. Spotkaliśmy się drugi raz — blacha nad głową, czyli zwisaj spokojnie lotniczy rękawie. Spotkaliśmy po raz trzeci — telefon: „Naczelniku, wysyłam radiowóz. Włamanie w Odlewniach. Musi pan pojechać z grupą operacyjną...". I wreszcie pogoda, wolna niedziela, dyspensa udzielona przez żonę i dziatki. Warunki doskonałe. Najtrudniejsze zadanie przed „srebrną" — pięciogodzinną „nasiadówkę" w powietrzu — można wykonać. Wystartował więc. Buja godzinę, dwie, cztery. Pozostało niewiele ponad dwadzieścia minut... Ale diabli wzięli kominy termiczne, skończyły się kuszące zefirki. Trzeba siadać. Trzeba znów „ukraść" którąś z niedziel, aby to samo zaczynać od początku. Porucznik jest wyraźnie zmartwiony. Zaczyna siebie „ustawiać". „Doświadczony pilot — mówi — nie popełniłby takiego błędu..."

*

Dochodzi godz. 20. Chłopcy w szarych mundurkach, ze znaczkami Aeroklubu w klapach, spoglądają na zegarki. Czas jeść, a my tu gadu, gadu. Wstali dziś, jak zwykle, o czwartej. Jak zwykle na starcie powitał ich pierwszy promień słońca. Są zmęczeni.

Ale zadowoleni. Jedni cieszą się posłuszeństwem „Czapli", inni zakwalifikowaniem ich przez szefa wyszkolenia, **Lesława Andrzejewskiego**, do zdobywania „srebrnej". Pierwsi stanowią jeden sponad trzydziestu w kraju obozów Lotniczego Przysposobienia Wojskowego pierwszego stopnia, drudzy — obóz stopnia wyższego, zorganizowany przez Aeroklub wspólnie z ZMS. Ci po miesiącu będą pilotami szybowcowymi III kl., ci zaś — jeżeli pogoda i umiejętności nie zawiodą — do trzech mewek dołączą wianuszek... Dzieli ich (na razie) poziom wiedzy i wprawy, łączą natomiast wspólni instruktorzy, wspólne lotnisko, te same upragnione cumulusy i przeklęte deszcze, namioty, stołówka. I najważniejsze — niepowtarzalny urok wakacyjnej przygody, która jest udziałem nielicznych.

Powiedzcie, junacy LPW — w przyszłym roku maturzyści szkół radomskich, skarżyskich, koneckich, dęblińskich — co was tu sprowadziło? Czy niepowodzenia Bebi, trudy inż. Fiutowskiego i zakichane szczęście por. Frankowskiego nie odstraszają? LPW-1, analogiczne szkolenie podstawowe „dla potrzeb własnych", dla już wtajemniczonych nie są wyłącznie przyjemnością. Wszak program przewiduje ok. 80 godzin często trudnych zajęć teoretycznych z przepisów i prawa lotniczego, nawigacji, meteorologii, budowy płatowców, inne przedmioty. Przecież trzeba z teorii zdać egzamin, a w praktyce nie tylko latać, lecz i czyścić płozy — wybaczcie dosadność — z krowiego łajna. A ta wczesna pobudka, obozowy regulamin, dyscyplina... Jak więc?

Lidia Załęcka z Technikum Gospodarczego w Radomiu: „Interesowałam się lotnictwem od dawna. Brat jest na drugim roku w dęblińskiej „Szkole Orląt". Z własnej inicjatywy zatelefonowałam do Aeroklubu. Nie dodzwoniłam się, więc przyjechałam. Przyjęli życzliwie..."

Tadeusz Radzik, syn oficera z Dęblina: „U mnie też rodzinne. Tata aktualnie wykłada w szkole lotniczej. Jest pilotem. Chyba pójdę w jego ślady. Na obozie czuję się doskonale..."

Bogdan Kurek z Kolonii Szczerbackiej pow. Przesucha: „Do obozu LPW trafiłem w wyniku wizyty przedstawiciela aeroklubu w koneckim Technikum Odlewniczym, do którego uczęszczam. Ale lotnictwo pociąga mnie od wielu lat — od przeczytania egzemplarza „Skrzydlatej Polski", stanowiącej dziś stałą lekturę. Chcę w przyszłości przesiąść się z „Bociana" i „Foki" na odrzutowca...

Komendant obozu, wiceprezes urzędujący Aeroklubu Radomskiego, pil. **Zdzisław Stróżewski:** „Obóz, którego podstawę stanowi LPW-1, zawdzięcza swoje istnienie nie tylko funduszom APRL, dotacji 10 tys. zł wyasygnowanej przez ZMS, nie tylko potrzebie szkolenia na własny aeroklubowy użytek. Werbunek, przeprowadzony w ub. roku na terenie północnej części Kielecczyzny, sprowadził na lotnisko tych, którzy z powietrznymi szlakami chcą się związać serdecznie i na długo. Jedni marzą o karierze sportowej, inni po ukończeniu LPW-1, zdobyciu matury, LWP-2 i kolejnych specjalistycznych badaniach lekarskich, chcą zdać egzamin konkursowy do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie. I tych i tych czekają niełatwe zadania. Instruktorzy i lekarze są czujni. Pozostaną więc najzdolniejsi, najbardziej wytrwali. Wszyscy zaś, bez wyjątku, powiększą rodzinę sympatyków lotnictwa..."

*

Powtórka z meteorologii. Przed komendantem obozu, prezesem Zdzisławem Stróżewskim, popisuje się Bernadetta Sasin.

„Laszowanie". Najsmutniejszą minę ma delikwent...

Wracam z lotniska po raz piąty w tym miesiącu. Po raz piąty analizuję fakty, a nawet poszczególne terminy. Brzmią w uszach słowa instruktorów **Zdzisława Nasiołowskiego** i **Romana Oleksego**, rozprawiających o niecodziennym wczorajszym starcie „za windą", czyli wyciągarką. Myślę o instruktorze społeczniku, **Jerzym Waszaku**. W odległym Radomiu spędza latem urlop na obozie, pomagając (szósty rok z kolei) w szkoleniu podstawowym. A ja się jeszcze wygłupiam i pytam o honorarium. „No, nie chodzi o pieniądze — słyszę. — Po prostu przywykłem, lubię to". „Społecznie, społecznie" — akcentuje prezes — komendant.

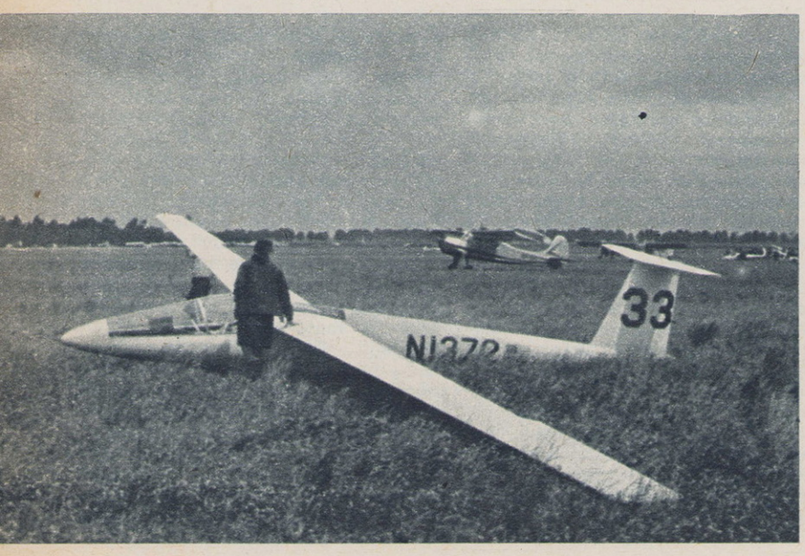
I o „laszowaniu" medytuję, które — jak prezes wyjaśnia — bierze początek w dawnym zwyczaju, mającym na celu szybsze i trwalsze zapamiętanie ważnych faktów. Gdy uczeń — pilot wykona pierwszy samodzielny lot, czyli się „wylaszuje", podchodzą po lądowaniu koledzy i ochoczo zacierają dłonie. Słyszeliście o tzw. salonowcu? Domyślacie się chyba, która część ciała pomaga w zapamiętaniu samodzielnej wędrówki pod chmurami?

Dumam tak w rozklekotanym podmiejskim autobusie, wciąż zazdroszcząc Bebi i jej kolegom z obozu. Przed laty w Liceum Pedagogicznym w Mogielnicy chłopak mądry i kompan przedni, **Henryk Osojca**, zorganizował na zasadach samokształcenia (do aeroklubu daleko) teoretyczny kurs szybowcowy. Po wielu tygodniach harówki zdaliśmy egzamin, uwieńczony oficjalnym dokumentem ze stemplem Aeroklubu Warszawskiego. Pochwaliłem się rodzicom oceną „bdb" i poprosiłem o „delegację" do Fordonu, na organizowane tam wówczas szkolenie praktyczne. Znaleźli jednak tysiące powodów, nie pozwolili. Ominęła mnie radość Bebi, Lidki, Bogdana... Dziś kochani staruszkowie przymykają oczy, masz swój rozum — mówią, a niekiedy wprost cieszą się mym kolejnym lotniczym „odkryciem". Rozumiem matczyne serce. Decyzji z mogielnickiego, sztubackiego okresu nie wypominam. Ale tym chłopcom i dziewczętom zazdroszczę, chociaż ... naście lat dawno już minęło.

CO ZROBIŁ SERWIS PZL-ą NA XI SMŚ

Jedyny reprezentant „Turcji" latał również na polskim szybowcu „Foka" i przygotowywał się do startu przy pomocy serwisu PZL-a.

Wyżej: Jedna z plansz reklamujących usługi PZL-a na Szybowcowych Mistrzostwach Świata. U dołu: Polskie przyrządy pokładowe cieszyły się dużą popularnością wśród szybowników amerykańskich, szczególnie kiedy zobaczyli oni na stoisku wykaz odchyleń — naszych przyrządów i zagranicznych.



W czasie kolacji pożegnalnej OSTIVu przedstawiciele „Skrzydlatej Polski" zwrócili się do kierowników ekip zagranicznych, uczestniczących w XI Szybowcowych Mistrzostwach świata, z prośbą o ocenę usług serwisu technicznego PZL-a. Najbardziej bowiem miarodajne zdanie w handlu jest zawsze klienta. A tych klientów na mistrzostwach miał serwis PZL-a rzeczywiście dużo. A ich opinie, które usłyszeliśmy? Przytoczymy je za chwilę. Historia serwisu PZL-a na XI SMŚ zaczęła się znacznie wcześniej.

Lista startowa XI Szybowcowych Mistrzostw Świata zawierała aż 25 proc. polskich szybowców. 26 pilotów różnych krajów zdecydowało się na udział w mistrzowskich bojach właśnie na tym typie maszyny. W liczbie tej nie wszystkie szybowce stanowiły własność osób lub klubów zagranicznych. Dziesięć „Fok" wypożyczył naszym gościom Aeroklub PRL. Tym niemniej i tak liczba zagranicznych posiadaczy naszych „Fok" była pokaźna.

Ale najliczniejszym wytworem naszego przemysłu lotniczego, który znalazł uznanie w opinii zagranicznych szybowników, były polskie przyrządy. Nie sporządzono, niestety, dokładnego rejestru użytkowanych na XI SMŚ przyrządów ze znakiem PZL, ale było ich naprawdę wiele. Można powiedzieć, że do wyjątków należały szybowce bez ani jednego przyrządu polskiej produkcji. Dodajmy, że w czasie mistrzostw — na skutek działalności serwisu technicznego — liczba tych przyrządów znacznie się zwiększyła.

Zadaniem serwisu technicznego PZL-a, który rozpoczął działalność już od pierwszego dnia treningu, była opieka nad tymi szesnastoma szybowcami i wszystkimi przyrządami pokładowymi naszej produkcji. W tej szesnastce szybowców zawierały się „Foki", należące do następujących właścicieli: Niemiecka Republika Demokratyczna — 4 sztuki, Hiszpania — 3, ZSRR — 2, Węgry — 2, Bułgaria — 2, Rumunia — 2 i Holandia — 1.

Po raz pierwszy PZL zorganizował serwis techniczny w takiej skali i to bezpłatnie. Można śmiało zaryzykować opinię, że z handlowego punktu widzenia było to pociągnięcie bardzo udane.

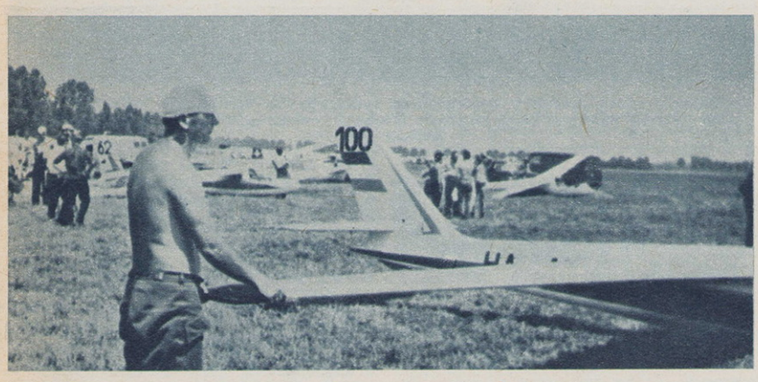
Okazało się to już w czasie treningu, kiedy personel serwisu PZL-a pomagał zagranicznym posiadaczom w sprawdzaniu przyrządów, ich zabudowaniu na szybowcach czy też wykonywał takie prace jak skalowanie krążków kalkulacyjnych w nowych przyrządach itp.

Kiedy rozpoczęła się walka na mistrzostwach, było trochę jak w tym przysłowiu — gdzie drwa rąbią tam i wióry lecą. Bo w tegorocznych mistrzostwach drzazgi leciały dosłownie i w powietrzu (już w pierwszym dniu mistrzostw) i na ziemi w czasie lądowań przymusowych. W rezultacie serwis techniczny PZL-a stanął przed koniecznością dokonania poważnych napraw i to w błyskawicznym czasie, by zawodnik nie tracił kolejnej konkurencji.

Jednym z takich poważniejszych sprawdzianów jakości serwisu była naprawa „Foki" hiszpańskiej. Przy lądowaniu w terenie przygodnym została ona poważnie uszkodzona. Złamany został kil, wyrwane z klockiem okucie trawersowe płozy przedniej, złamano płozę, a ponadto pękł keson prawego skrzydła, popękało pokrycie kadłuba oraz został złamany kołpak skrzydła. Wszystkie te uszkodzenia zostały naprawione w ciągu jednej nocy! Nazajutrz po wypadku zawodnik hiszpański normalnie wystartował do konkurencji, po czym w ciągu następnej nocy zostały wykonane prace wykończeniowe. W innej „Foce" hiszpańskiej pracownicy serwisu PZL-a przeprowadzili remont i stabilizację uszkodzonych hamulców aerodynamicznych.

Z usług serwisu w zakresie przyrządów pokładowych korzystali zawodnicy czternastu krajów, a mianowicie: Wielkiej Brytanii, Argentyny, Australii, Belgii, Hiszpanii, Japonii, Kanady, Szwajcarii, Szwecji, Nowej Zelandii, NRD, NRF, USA i Włoch. Pomieszczenia re-

Wiele szybowców ze wszystkich krajów było wyposażonych w polskie przyrządy pokładowe.



Jedna z wielu „Fok" w barwach zagranicznych.

montowe, bogato wyposażone we wszystkie niezbędne stanowiska kontrolne oraz możliwość obejrzenia „na własne oczy" demontażu i remontu przyrządów, a przede wszystkim obserwacja skalowania i zdejmowania charakterystyk — wzbudziło duże zaufanie do prac serwisu. Podkreślali to wielokrotnie zawodnicy z różnych państw. Opracowywanie przez serwis — na miejscu — charakterystyk KWEC-ów doprowadziło do wykupienia (!) całego ich zapasu w stoisku Motoimportu. Kupili je między innymi szybownicy amerykańscy, którzy byli zdumieni — obserwując wykonywane w ich obecności charakterystyki — o ile polskie KWEC są lepsze od zachodnioniemieckich. W wolnych chwilach personel serwisu PZL-a montował zakupione przyrządy na szybowcach użytkowników.

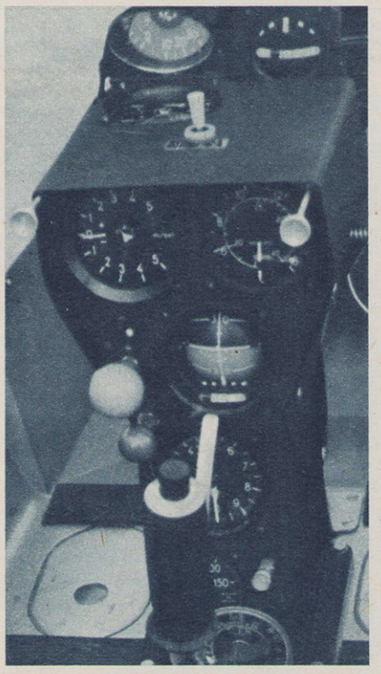
Obsługa techniczna PZL-a nie ograniczała się tylko do napraw sprzętu już sprzedanego. Serwis wspomagał również częściami zamiennymi Aeroklub PRL, udzielał fachowych informacji zainteresowanym oraz organizował i prowadził obsługę startów na szybowcach w celach zapoznawczych dla ich ewentualnych nabywców. Obecność przedstawicieli przemysłu lotniczego na mistrzostwach pomogła w szybkiej dostawie części zamiennych. Między innymi w ciągu dwóch dni dostarczono komplet trzynastu wręg tylnej części kadłuba dla nowozelandzkiego „Bociana", który od kilku lat był już uszkodzony i miejscowy aeroklub nie mógł się uporać z naprawą.

Po tych wyjaśnieniach łatwiej będzie nam zrozumieć, dlaczego kierownik ekipy USA, znany pilot doświadczalny H. M. Clayborn, kiedy przyjmował gratulacje z racji mistrzowskiego tytułu Smitha — stwierdził, że jednym ze źródeł jego sukcesu były polskie przyrządy na „Elfe" Smitha. A o serwisie PZL-a powiedział krótko: Very good, wonderfull.

Takie samo zdanie, lub bardzo podobne, usłyszeliśmy w różnych językach: od kierownika ekipy nowozelandzkiej p. J. H. Roake, szefa zespołu hiszpańskiego p. A. Nunez -Valetta, kierowników drużyn Szwecji i Włoch pp. B. Jonssona i Perottiego.

Serwis techniczny PZL-a przepracował wiele godzin, natomiast zużycie materiałów było niemal zerowe. Mówi to o opłacalności tego rodzaju eksportu usług na przyszłość. Pomyślne doświadczenia z Leszna, z XI Szybowcowych Mistrzostw Świata wskazują na celowość opracowania dalszych planów działalności serwisu technicznego PZL-a, jego udziału w dużych imprezach zagranicznych. Oczywiście wtedy już odpłatnie, na warunkach obowiązujących w handlu zagranicznym.

inż. ANDRZEJ SŁOCIŃSKI



Komplet przyrządów PZL-a zamontowanych na naszym „Zefirze 4".

Foto: J. Pomianowski (3), St. Jaśko i A. Słociński (2)

POLACY NA MISTRZOSTWACH SZYBOWCOWYCH CZECHOSŁOWACJI

W tłoku informacji z XI Szybowcowych Mistrzostw Świata tylko drobną wzmiankę poświęciliśmy dotąd VIII Mistrzostwom Szybowcowym Czechosłowacji, w których wzięli udział reprezentanci barw biało-czerwonych — **Stanisław Kluk i Andrzej Kmiotek.** Obecnie chcemy dać nieco więcej wiadomości z tej imprezy.

Polska ekipa na mistrzostwa CSRS składała się z dwóch pilotów — Stanisława Kluka i Andrzeja Kmiotka, kierownika **Walentego Hardta** oraz technika **Jana Martyniaka.** Szybownicy zabrali ze sobą „Fokę" (dla Kluka) i „Pirata" oraz dwie „Nysy". Transport odbył się drogą kołową.

Nasz zespół minął granicę w dniu 8 maja br. i wkrótce zawitał w pobliskim Vrchlabi, gdzie bardzo serdecznie przyjęli go gospodarze zawodów. Oczekiwali oni jeszcze szybowników z NRD, Węgier i Związku Radzieckiego, ale nikt więcej, prócz nas, nie skorzystał z zaproszenia. Trzeba powiedzieć, że termin zawodów był rzeczywiście mało wygodny — tuż, tuż przed mistrzostwami świata. Czechosłowacy pomyśleli te zawody w konkurencji międzynarodowej jako ostry trening dla swojej reprezentacji. Dlatego program mistrzostw przewidywał konkurencję krajową, w której na liście startowej znalazło się 36 pilotów latających na „Orlikach" oraz konkurencję międzynarodową, w której prócz Polaków wzięła udział czteroosobowa reprezentacja szybowcowa CSRS na mistrzostwa świata. Oczywiście pilocj CSRS wystąpili na szybowcach, które następnie wzięli ze sobą do Leszna — to znaczy na dwóch „Vegach" i dwóch „Orlikach S" (z innym skrzydłem).

Uroczyste otwarcie VIII Szybowcowych Mistrzostw Czechosłowacji odbyło się 12 maja br. Miało oszczędny charakter, tym niemniej miły przebieg.

Po jednodniowej przerwie zawodnicy wystartowali do pierwszej konkurencji. Warunki termiczne były bardzo słabe i organizatorzy wyznaczyli jako zadanie przelot docelowo-powrotny długości 102 kilometry Vrchlabi — Nowe Mesto — Vrchlabi. Już w pierwszej konkurencji uwidoczniła się przewaga Stanisława Kluka nad Andrzejem Kmiotkiem, który zdradzał wyraźny brak treningu. A oto wyniki I konkurencji (międzynarodowej): 1. Matousek — 1000 pkt., 2. Stanisław Kluk — 944 pkt., 3. Satny — 642 pkt., 4. Andrzej Kmiotek — 624 pkt., 5. Svoboda — 420 pkt. i 6. Vavra — 407 pkt.

Następnego dnia, 15 maja br., rozegrano drugą konkurencję. Był to, jeśli idzie o warunki atmosferyczne, jeden z lepszych dni w całych zawodach. Próbę zaplanowano niezbyt długą, a mianowicie prędkościowy przelot po trasie trójkąta 200 km Vrchlabi — Mlada Boleslav — Odhojny — Vrchlabi. A oto wyniki II konkurencji: 1. Matousek — 64,76 km/h i 1000 pkt., 2. Satny — 62,43 km/h i 940 pkt., 3. Vavra — 59,49 km/h i 865 pkt., 4. Stanisław Kluk — 57,26 km/h i 806 pkt., 5. Andrzej Kmiotek — 54,47 km/h i 735 pkt. i 6. Svoboda — 150 pkt.

Przez trzy dni pogoda uniemożliwiała rozegranie jakiejkolwiek konkurencji. Trzeba powiedzieć, że gospodarze zawodów mieli dobre rozeznanie meteorologiczne i nie wychodzili na start, jeżeli nie została przeprowadzona konkurencja. Oczekiwanie na poprawę pogody i ewentualny „alarm" miało miejsce w internacie.

19 maja br. I znów bardzo słaba termika. Na trzecią konkurencję znowu trasa niedaleka. Tylko trójkąt 116 kilometrów Vrchlabi — Jicin — Jaromir — Vrchlabi. Najlepszy wynik dnia i 1000 punktów uzyskuje Andrzej Kmiotek. Drugi jest Svoboda — 976 pkt. Dalsze miejsca zajęli: 3. Stanisław Kluk — 905 pkt., 4. Vavra — 904 pkt., 5. Satny — 894 pkt. i 6. Matousek — 792 pkt.

Po dniu przerwy — czwarta konkurencja. Pogoda się nieco poprawiła i organizatorzy zapowiedzieli najdłuższe zadanie w tych zawodach — przelot docelowo-powrotny Vrchlabi — Chomutov — Vrchlabi długości 310,8 km. Tego dnia pogrzebał swoje szanse Andrzej Kmiotek, który lądował przymusowo niedaleko od startu. Zwyciężył Svoboda — 1000 pkt., 2. Stanisław Kluk — 995 pkt., 3. Vavra — 920 pkt., 4. Satny — 807 pkt., 5. Matousek — 322 pkt. i 6. Andrzej Kmiotek — 238 pkt.

I znowu dwa dni przerwy. Ostatnią, piątą konkurencję zawodów rozegrano w dniu 24 maja br. Był to prędkościowy przelot docelowy z Vrchlabi do Rudnicy długości 102,4 km. Polacy spisali się słabo. Oto wyniki V konkurencji: 1. Vavra — 1000 pkt., 2. Satny — 934 pkt., 3. Svoboda — 680 pkt., 4. Stanisław Kluk — 518 pkt., 5. Andrzej Kmiotek — 311 pkt. i 6. Matousek — 0 pkt.

A w rezultacie tych konkurencji klasyfikacja końcowa przedstawiała się następująco:

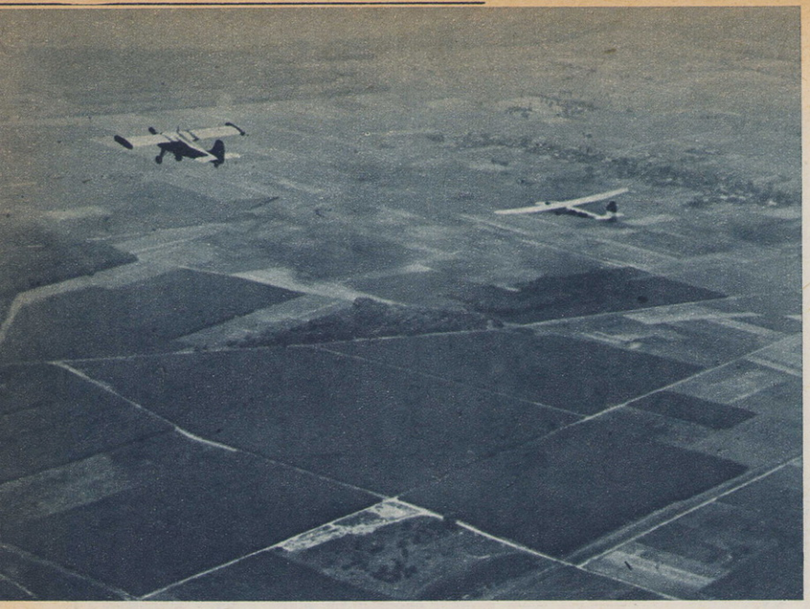
1. Jan Satny (CSRS) — 4 330 pkt
2. **Stanisław KLUK** (Polska) — 4 168 pkt
3. Jan Vavra (CSRS) — 3 983 pkt
4. Milan Svoboda (CSRS) — 3 235 pkt
5. Frantisek Matousek (CSRS) — 3 120 pkt
6. **Andrzej KMIOTEK** (Polska) — 2 908 pkt

Na wynikach mistrzostw i doborze konkurencji zaciążyła zła pogoda, która niemal przez cały czas panowała nad Europą. Było zimno i deszczowo.

Nasza ekipa cieszyła się dużą sympatią i popularnością wśród czechosłowackich szybowników. We wszystkich problemach mogliśmy liczyć na pomocnych przyjaciół, wśród których wyróżniali się inż. Tadeusz Wala i inż. Milan Svoboda. Na przykład, kiedy w jednej z naszych „Nys" wyskoczyła uszczelka — otrzymaliśmy dobrą i uprzejmą pomoc w naprawie.

Piloci starali się ze sobą współpracować, a także zasięgali informacji przez radio u załóg „Nys", które penetrowały pogodę stojąc na którymś z okolicznych wzgórz.

Przez cały czas panował w naszej ekipie bardzo miły nastrój i przyjacielska atmosfera. Pomogło to z pewnością w lataniu pilotom, z których Stanisław Kluk wykazał bardzo dobrą formę. Pokonał on przecież trzech z czterech reprezentantów Czechosłowacji na XI SMŚ. **(pj)**



Przed odczepieniem nad lotniskiem w Lesznie. Na zdjęciu: szybowiec szwajcarski holowany przez polski samolot typu PZL-101 „Gawron".

Odprawa przed pierwszą konkurencją tegorocznych mistrzostw świata. Zadanie dnia: prędkościowy przelot po trasie trójkąta Leszno — Miłosław — Sulmierzyce — Leszno (224 km).

Z notatnika mistrzostw

DRUGA konkurencja mistrzostw — prędkościowy przelot docelowo-powrotny Leszno — Borków — Leszno — zakończyła się sensacyjnie. Oto Amerykanin George Moffat (jr) jako jedyny z zawodników osiągnął metę na lotnisku. Po jego przylocie — w pobliżu taśmy, gdzie zgromadzili się dziennikarze, inżynierowie oraz członkowie poszczególnych ekip doszło do niecodziennych zakładów. Wszyscy byli zdania, że przyleci co najmniej kilka szybowców. Byli nawet i tacy optymiści, którzy twierdzili ze stanowczością, że metę osiągnie połowa zawodników. Znalazł się jeden tylko pesymista. Zapowiedział on, że nie przyleci już żaden zawodnik. Zakrzyczano go. Po blisko dwugodzinnym oczekiwaniu ogłoszono, iż żaden już zawodnik nie osiągnie lotniska. Co prawda pół godziny wcześniej była nadzieja na przylot dwóch następnych szybowców, ponieważ zauważono je nad miastem (jak się później okazało, szybowce te należały do Reida z Nowej Zelandii i Fritza z Austrii). Ostatecznie zakład wygrał człowiek, który upierał się, że nikt nie przyleci. Osobnik ten jednak, mimo poszukiwań, więcej się już nie pokazał. Podobno, jak się później okazało, zaliczał się do początkujących meteorologów.

★

MISTRZOSTWA w Lesznie były nie tylko przeglądem najlepszych szybowników świata, doskonałych konstrukcji szybowców, ale również nowych i mało spotykanych w kraju modeli samochodów. Wozów było wiele i początkowo nawet budziły zainteresowanie. Po pewnym czasie jednak spowszedniały i wzrok ludzi nie zatrzymywał się na ich smukłych kształtach.

★

LESZNO było także przeglądem mody. W każdej niemal ekipie, a ekipy, jak wiadomo, przyjechały do Leszna aż z 31 krajów, znajdowały się kobiety. A jak kobieta, to zarówno ona sama, jak i jej ubiór stawał się obiektem obserwacji. Kobiety przybyłe do Polski obserwowała nie tylko płeć brzydka, ale przede wszystkim płeć piękna. Każda taka babka zagraniczna prezentowała jakąś swoistą modę, styl i smak. Obserwowano więc jak się ubierają, spoglądano na bluzeczki, sukienki, pantofelki, a także i spodnie, którymi kobiety nie gardziły na mistrzostwach. Wiadomo: ciepło w nich w chłodniejsze dni, a ponadto są praktyczne i wygodne. Krótko mówiąc — przeważały kolory jasne, pastelowe, najczęściej niebieskie. Wyjątek stanowiła kierowniczka ekipy angielskiej Ann Welch, nosząca na każdą niemal okazję sportową wiatrówkę.

★

TRENER radzieckich szybowników Michaił Wierietiennikow, jak mało który, opiekował się swoimi chłopcami. Troskliwy jak orzeł o swe pisklęta i zapobiegliwy wypuszczał osobiście do każdej konkurencji swych pilotów. Każdemu coś szepnął, coś zapewne doradził, a może podpowiedział i wreszcie przyjacielsko klepnął po ramieniu. Pragnął, aby jego podopieczni uzyskali jak najlepsze wyniki oraz zdobyli jak najwięcej doświadczenia zawodniczego. Czy to mu się udało? Na pewno!

★

W JEDNYM z hangarów na lotnisku w Lesznie urządzono bar samoobsługowy Można tam było otrzymać kawę, herbatę, bigos, napoje chłodzące, a nawet wyskokowe. Wieczorem grała orkiestra, w rytmie której tańczyły liczne pary, nie tylko miejscowe, ale i z miasta. Większość stanowili jednak uczestnicy mistrzostw. Jedna na przykład para demonstrowała taniec wirującego śmigła, inna prezentowała (trochę nieudolnie) beczki akcentowane. Zabawa była znakomita.

★

W EKIPIE nowozelandzkiej wydarzył się niecodzienny wypadek. Otóż jedna z pań towarzyszących ekipie (były to w większości żony zawodników, względnie pomocników pilotów) powiesiła bieliznę damską na sznurze przeciągniętym między dwoma namiotami. Po godzinie stwierdziła, że wyprana bielizna po prostu zniknęła ze sznura. Krzyknęła raz i drugi, wywołując sporo zamieszania. Ostatecznie postanowiła wezwać milicję. W tym samym czasie z sąsiedniego namiotu wyszła członkini ekipy amerykańskiej i, domyślając się nieporozumienia, zapytała o co chodzi. Gdy dowiedziała się, co stało się przyczyną zajścia, uśmiechnęła się, a następnie weszła do swego namiotu i wyniosła z niego poszukiwaną bieliznę. Zaczął padać deszcz, więc ją schowałam — powiedziała. — Nie mogłam dopuścić, aby ponownie była mokra.

★

TRZECIA konkurencja, którą był prędkościowy przelot po trasie trójkąta trzystu kilometrów, okazała się wielkim niewypałem. Na lotnisko nikt nie przyleciał. Po pewnym czasie zwinięto taśmę mety. Niektórzy obserwatorzy z niedowierzaniem obserwowali czynności komisarzy sportowych. Okazało się, że w oparciu o telefoniczne meldunki można było przewidzieć, iż żaden z pilotów nie ma szansy na osiągnięcie lotniska w Lesznie. Ocena ta sprawdziła się. Początkowe zdumienie, dotyczące zwinięcia taśmy, zmieniło się w pytanie: czy na pewno już nikt nie przyleci?

★

KIEROWNIK sportowy mistrzostw, Józef Dankowski, zapytany został przez przedstawiciela radzieckiej prasy lotniczej: — Jakie jest Wasze zdanie — brzmiało pytanie — w sprawie połączenia klasy standard i otwartej w jedną ze względu na to, iż osiągi klasy standard często dorównują lub przewyższają klasę otwartą? Józef Dankowski odpowiedział, że jest przeciwny powrotowi do jednej klasy. Potem dodał, iż można dyskutować nad sprawą uczestniczenia w mistrzostwach na szybowcach dwumiejscowych.

★

NAJMILSZYM dniem, a raczej wieczorem na lotnisku w Lesznie był dzień 17 czerwca, kiedy to gruchnęła wieść, że Jan Wróblewski objął prowadzenie w klasie otwartej, po czterech rozegranych konkurencjach. To nic, że prowadził w stosunku do zawodnika szwedzkiego różnicą siedmiu punktów. Nieważne były punkty i tak niewielka przewaga. Wierzono, że mistrz świata z Anglii w następnej konkurencji zwiększy swoją przewagę na przeciwnikami sportowymi. Stało się inaczej. Znowu znikły uśmiechy.

★

Z SATYSFAKCJĄ zaglądałem do kabin szybowców zagranicznych. Przede wszystkim dlatego, że zaopatrzono je w przyrządy produkowane przez Polskie Zakłady Lotnicze. A więc sztuczne horyzonty, chyłomierze, zakrętomierze itd. Ale najważniejsze i to, że o polskich przyrządach piloci zagraniczni wyrażają się z uznaniem.

★

NA MISTRZOSTWA świata do Leszna przybył również Jaroslav Kumpost, ale tym razem w charakterze trenera ekipy czechosłowackiej. Kumpost startował już w zawodach rozgrywanych na terenie naszego kraju. Po raz pierwszy brał udział w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych w 1954 roku, zaś w 1955 roku przyleciał do Warszawy, lądując na Gocławiu, po przeleceniu odległości ponad 500 km i spełnieniu trzeciego warunku diamentowego. W 1958 roku startował w mistrzostwach świata w Lesznie. Gdy zapytałem go, co słychać, odpowiedział: Po staremu, cieszę się, że ponownie jestem w Polsce.

★

NAJSMUTNIEJSZA wiadomość w okresie mistrzostw nadeszła do przewodniczącego Komisji Szybowcowej FAI i jednocześnie kierownika ekipy szwajcarskiej Adolfa Gehringera. Otrzymał on telegram o śmierci ojca. Opuścił z żalem Leszno i udał się w drogę powrotną do kraju. Stało się to na kilka dni przed zakończeniem mistrzostw. Popularny Pirat nie mógł być obecny na uroczystości zamknięcia mistrzostw, na której to zawodnik szwajcarski Ruedi Seiler wywalczył tytuł drugiego wicemistrza świata.

★

DO NAJPRACOWITSZYCH ludzi mistrzostw trzeba zaliczyć nie tylko pilotów, ale i mechaników, techników lotniczych oraz kierowców samochodowych. Pierwsi dokazywali cudów zręczności — zresztą nie po raz pierwszy — przy naprawach sprzętu polskiego oraz zagranicznego. Kierowcy natomiast przejechali około 25 razy więcej kilometrów od pilotów, którzy swoje kilometry odmierzali w rozgrywanych konkurencjach, ale w powietrzu. (m)

Co kilkanaście sekund startowały szybowce. Sprawne i szybkie podniesienie w powietrze szybowców podziwiali obserwatorzy tak krajowi, jak i zagraniczni. Były to rzeczywiście rekordy budzące zachwyt i uznanie. Nasze zdjęcie przedstawia grupę obserwatorów, podziwiających organizację wyrzucania w powietrze poszczególnych zawodników na ich szybowcach.
Foto: B. Koszewski (2), St. Jaśko (1)

Mimo, że Łódź nie posiada własnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego, na Lublinku często lądują samoloty sanitarne, przywożące chorych do łódzkich szpitali. Zdjęcie: K. Turowski

Śmigłowiec z chorym chłopcem lądował w ogródku jordanowskim w centrum Łodzi

ZAWIADOWCY łódzkiego portu lotniczego na Lublinku telefonicznie przekazano pilny meldunek z Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Katowicach: — Za chwilę — podano — wystartuje sprzed szpitala w Zawierciu śmigłowiec „SM-2" z 14-letnim chłopcem skierowanym do szpitala Wojskowej Akademii Medycznej przy ul. Żeromskiego. Maszyna musi lądować jak najbliżej szpitala. Chorego bowiem nie można przewozić samochodem. Trzeba go przenieść ze śmigłowca do szpitala na noszach z zachowaniem największej ostrożności...

Dla zawiadowcy **Kazimierza Adaszyńskiego** i dyspozytora łódzkiego Pogotowia Ratunkowego, doświadczonego pilota **Franciszka Przybylskiego**, stało się oczywiste, że „SM-2" z chorym chłopcem na pokładzie nie może lądować w normalnych warunkach na lotnisku oddalonym od szpitala o dobrych kilkanaście kilometrów. Natychmiast wskazali pilotowi śmigłowca **Janowi Kozłowskiemu** miejsce do lądowania w położonym jak najbliżej szpitala parku im. Poniatowskiego.

Dosłownie za godzinę i pięć minut spacerujący w alejkach parku łodzianie zwrócili uwagę na krążący nisko nad konarami drzew śmigłowiec ze znakami Czerwonego Krzyża na białym tle. Pilot bez trudu odszukał wyznaczone do lądowania miejsce. Po chwili maszyna usiadła w... ogródku jordanowskim, tuż koło piaskownicy. Chłopca bezpiecznie przeniesiono na szpitalne łóżko.

Lekarz Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Katowicach — **Wincenty Ogórek**, który czuwał nad chłopcem w czasie lotu, powiedział nam: — Chory cierpi na tętniaka mózgu. Jakikolwiek wstrząs mógłby znacznie pogorszyć jego stan zdrowia. Lekarze szpitala w Zawierciu stwierdzili, że musi on być natychmiast poddany operacji. Na miejscu jednak nie było odpowiednich warunków do przeprowadzenia dość skomplikowanego zabiegu neurochirurgicznego. Zwrócili się więc do nas o przewiezienie chłopca do kliniki neurochirurgicznej WAM. Staraliśmy się wywiązać z tego zadania jak najlepiej...

— To nie było najtrudniejsze lądowanie w mojej karierze — powiedział nam pilot śmigłowca **Jan Kozłowski**. — Przychodziło mi już lądować w najrozmaitszych warunkach. Nie tak dawno, podchodząc do lądowania na polance parku w pewnym mieście wojewódzkim, dosłownie w ostatniej chwili spostrzegłem, że jest ona „zajęta" przez dwóch mężczyzn w największym spokoju pociągających z butelki wino. Trzykrotnie podchodziłem do lądowania, ale oni nie zwracali na mnie najmniejszej uwagi. Zdesperowany otworzyłem drzwi kabiny i jąłem im grozić pięścią. Zrozumieli to jednak opacznie. Zdjęli kapelusze z głów i odpowiedzieli mi przyjaznymi gestami. Zorientowali się dopiero, gdy omal że nie przygniotłem ich maszyną do ziemi...

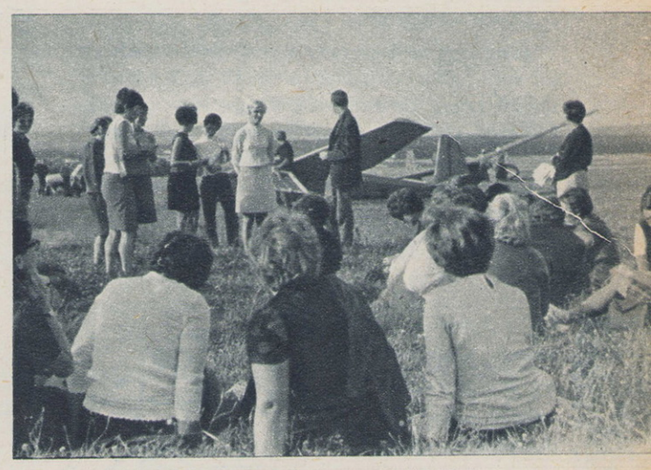
Wydaje się, że przy tej okazji warta poruszenia jest w ogóle sprawa lądowisk przyszpitalnych. Na przykład w Łodzi, gdzie znajdują się dwie akademie medyczne, bogato wyposażone i dysponujące wieloma wybitnymi specjalistami, żaden szpital nie ma własnego lądowiska. Podobnie jest w województwie łódzkim i innych rejonach kraju. Projektanci nowych obiektów szpitalnych również zapominają o lądowiskach. Szpitale, posiadające odpowiednie i należycie zabezpieczone miejsca do lądowania maszyn sanitarnych, wciąż należą do rzadkości, mimo, że transport lotniczy coraz bardziej się rozwija i w wielu przypadkach stanowi jedyną bezpieczną dla zdrowia chorego formę przewozu.

Sprawą lądowisk winny chyba się zająć jak najszybciej władze służby zdrowia. Wyznaczenie i zabezpieczenie w pobliżu szpitali placów o wymiarach 50 na 50 metrów (jak tego wymagają przepisy) nie powinno nastręczać większych trudności.

KONRAD TUROWSKI

PEDAGODZY Z CAŁEGO KRAJU Z GOŚCINĄ W MASŁOWIE

Instruktor Roman Gajos w czasie lotniczej gawędy z nauczycielami.



„Polowa" Zgaduj-Zgadula na tematy lotnicze.

LIPIEC, okres wakacji, wypoczynku, wczasów i obozów. Gdzie okiem rzucić, widać pełno turystów, zdążających do atrakcyjnych miejscowości. Nic więc dziwnego, że nawet ci, którzy z tych czy innych względów nie mogą odpoczywać uczestnicząc w różnego typu szkoleniach i kursach w tym okresie, starają się za wszelką cenę wybrać taki zakątek, by choć na chwilę z pożytkiem spędzić czas.

Tak też uczynili nauczyciele zajęć politechnicznych z całego kraju, którzy w liczbie 70 osób zgrupowani byli na kursie metodycznym w Kielcach. Nasi mili goście w programie swym zaplanowali między innymi „wieczór ciekawej techniki" o tematyce lotniczej. W sobotnie popołudnie grupa tego kursu przybyła do nas na lotnisko, by poznać bliżej pracę na starcie, rzucić okiem na nasz sprzęt szybowcowy, pogawędzić i popytać. A pytaniom nie było końca. Gości interesowały sprawy dotyczące możliwości szkolenia w Aeroklubie, osiągnięć sportowych i pracy na co dzień. Podczas pobytu na starcie obserwowano bacznie szkolenie młodych pilotów z obozów LPW, ZMS, ZMW. Uczestnicy kursu spotkali się ze znanym w środowisku kieleckim pilotem, wychowawcą wielu młodych pokoleń, instruktorem R. Gajosem. Atrakcją była również wizyta w Zespole Lotnictwa Sanitarnego, gdzie uczestników kursu oprowadzał kierownik tego zespołu pil. Jan Nawrocki. Końcowym akcentem wieczoru była „polowa" Zgaduj-Zgadula na tematy lotnicze. Pytania dotyczyły tych zagadnień, o których informowali biorący udział w wieczorze. Na zakończenie kierownictwo Aeroklubu zaprosiło kilku nauczycieli na loty propagandowe. Innymi słowy był to udany relaks pedagogów pod niebem Masłowa.

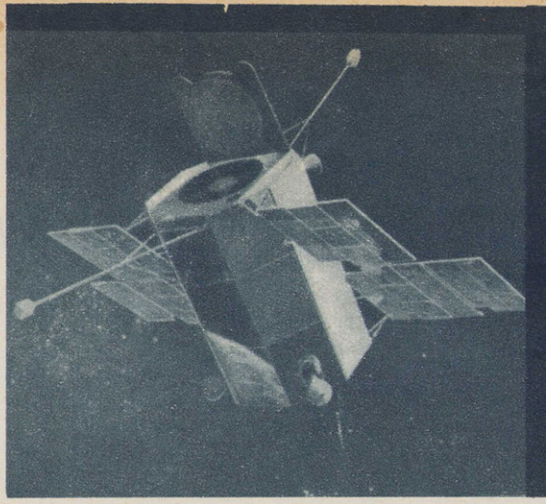
M. DOMAGAŁA

Pamiątkowe zdjęcie z „Wieczoru ciekawej techniki" na lotnisku w Masłowie.

Zdjęcia: R. Zając (3)

Budowa sztucznego satelity w warunkach amatorskich wydaje się na pozór zamierzeniem całkowicie beznadziejnym. A jednak istnieją fakty, świadczące o tym, że próby tego rodzaju są podejmowane, i to nawet z powodzeniem.

W czasie przeprowadzania różnego rodzaju eksperymentów kosmicznych zdarza się, że w ładunku użytecznym rakiety nośnej musi być umieszczony pewien balast, lub że pozostaje wolne miejsce, które można wypełnić w sposób dowolny, byleby tylko zachowane zostały określone warunki odnośnie masy „wypełniacza" i położenia jego środka ciężkości. Kilkakrotnie zezwalano różnego rodzaju organizacjom amatorskim na opracowanie i zbudowanie obiektów, które spełniały rolę balastu lub „wypełniacza" w ładunku użytecznym rakiety, a po wejściu tego ładunku na orbitę oddzielały się i stawały samodzielnymi satelitami. Znana jest seria takich właśnie satelitów amatorskich „Oscar", zbudowanych przez radioamatorów — krótkofalowców w celu przeprowadzenia badań w dziedzinie radiokomunikacji.

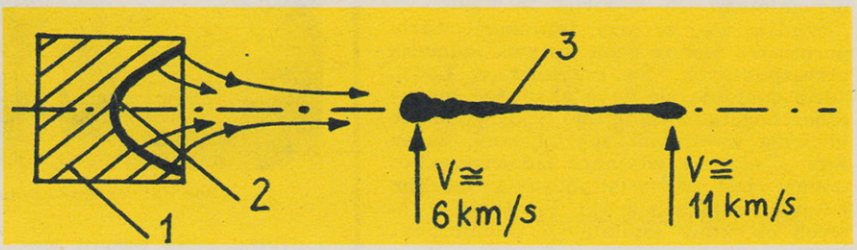


PIERWSZY z serii, „Oscar-1", został umieszczony na orbicie rakietą „Agena" w dniu 12 grudnia 1961 r., wraz z satelitą „Discoverer-36". Wyposażony był w nadajnik, którego sygnały odbierali radioamatorzy w różnych częściach świata, notując kierunek, natężenie i częstotliwość sygnału. Satelita nadawał swe sygnały przez 18 dni, a zeszedł z orbity w dniu 31 stycznia 1962 r. Masa tego pierwszego satelity amatorskiego wynosiła 4,5 kg, okres obiegu — 91,1 min, perigeum — 235 km, apogeum — 415 km.

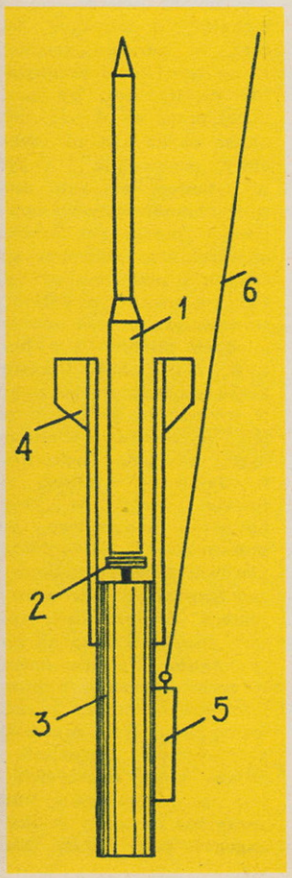
Następny, umieszczony na orbicie, satelita z tej serii, „Oscar-3", miał masę 15 kg i nadawał sygnał przez 16 dni; wszedł na orbitę w dniu 9 marca 1965 r. i krążył na wysokości pomiędzy 910 a 942 km. Umieszczono go w rakiecie „Thor-Agena-D" w „wiązce" ośmiu satelitów o różnych przeznaczeniach. Okres obiegu „Oscara-3" wynosił 103,5 min.

Były i inne próby tego rodzaju, np. zespół 50 studentów zbudował satelitę „technologicznego" pod nazwą „Australis", o masie 16 kg, przeznaczonego do umieszczenia na orbicie przez jedną z rakiet amerykańskich.

We wszystkich wspomnianych przypadkach satelity amatorskie stanowiły jedynie dodatek do ładunku rakiety nośnej, i, aczkolwiek budowa ich wymagała poprawnego rozwiązania problemów konstrukcyjnych i materiałowych, umieszczenie na orbicie było dziełem potężnych rakiet produkcji przemysłowej. Interesującą więc rzeczą będzie wspomnieć o tym, że dwóch amatorów — konstruktorów rakiet twierdzi, że udało im się samodzielnie (za pomocą własnej konstrukcji i własnego wykonania rakiet nośnych) umieścić satelity na orbitach już nie okołoziemskich, ale okołosłonecznych. Odnośne eksperymenty wykonano na morzu, u wybrzeży USA, w dniach: 22 września 1966 r. (start ra-

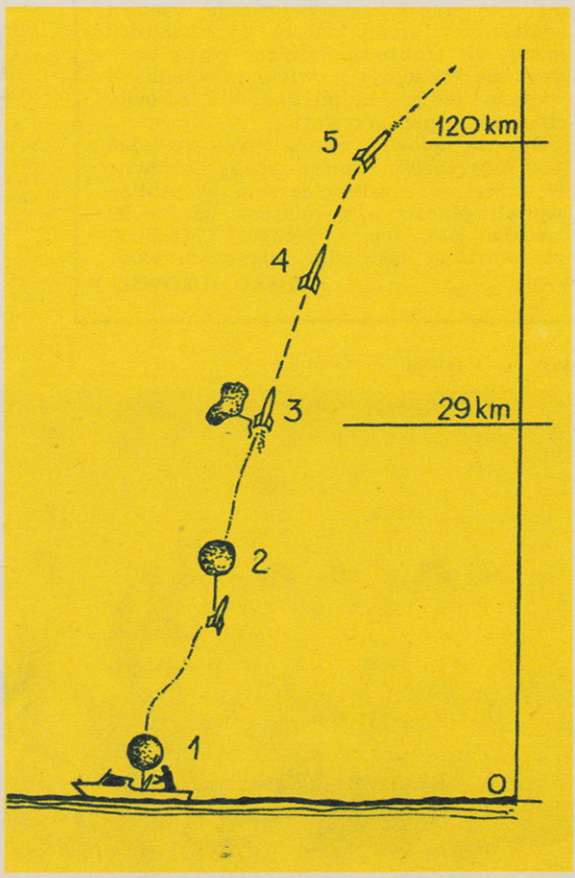


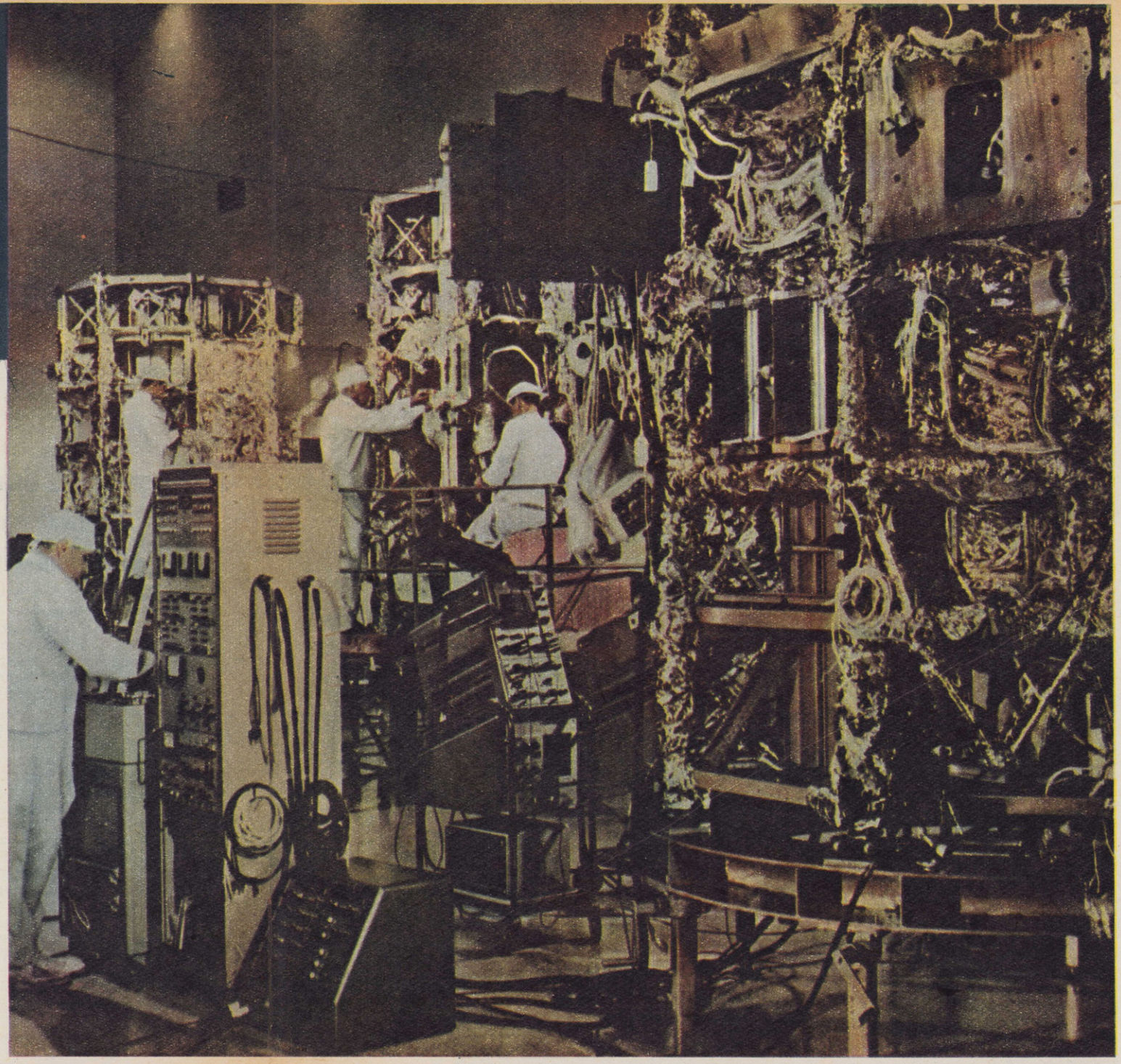
Rys. 1. Schemat działania ładunku kumulacyjnego z wkładką metalową: 1 — materiał wybuchowy, 2 — wkładka metalowa, 3 — strumień metalu wkładki wyrzucony przez wybuch.



Z lewej: Rys. 2. Schemat wzlotu rakiety „Asteroid": 1 — start balonu z podwieszoną rakietą; 2 — lot rakiety pod balonem; 3 — pęknięcie balonu, start rakiety; 4 — lot samodzielny rakiety; 5 — odpalenie ładunku kumulacyjnego, wyrzucenie mikrosatelity.

Z prawej: Rys. 3. Schemat rakiety „Asteroid": 1 — rakieta 3-stopniowa; 2 — obrotowy „stół startowy" rakiety, wprawiany w ruch silniczkiem elektrycznym, umieszczonym w „module centralnym"; włączenie silniczka następuje w momencie pęknięcia balonu, poprzez wyłącznik sprężynowy — po uzyskaniu nominalnych obrotów 240 obr/min następuje włączenie zapłonu silnika rakiety; 3 — „moduł centralny" zawierający silnik napędu stołu startowego, zasilanie silnika i układu zapłonowego oraz automatykę; 4 — stateczniki „modułu centralnego", mające utrzymać go w pozycji pionowej podczas opadania po pęknięciu balonu; 5 — wyłącznik sprężynowy włączający automatykę startową po pęknięciu balonu i zluźnieniu napięcia w lince 6; 6 — linka podwieszenia rakiety pod balonem.





Z lewej i z prawej: To oczywiście nie jest satelita amatorski. Są to satelity badawcze AOA (orbitalne obserwatorium astronomiczne) podczas montażu oraz widok typowego satelity z tej serii. AOA zawiera ok. 100 000 części.

SATELITY AMATORSKIE?

kiety „Asteroid" konstrukcji R. C. Jonesa) i 2 października 1966 r. (start „Galaxie-350" konstrukcji F. Wagnera)). Należy od razu zaznaczyć, że pojęcie „satelita" odnosi się tu do grudki stopu aluminiowego, nie większej od ziarnka grochu. Takim właśnie obiektom udało się — jak twierdzą Jones i Wagner — nadać środkami amatorskimi prędkości równe prędkości ucieczki, i to na wysokości ok. 100 km, tak że kuleczki metalowe miały szansę nie spłonąć w atmosferze ziemskiej, ale wydostać się na orbity okołosłoneczne. Wejście „satelitów" na orbity nie zostało zaobserwowane bezpośrednio w sposób obiektywny, a o powodzeniu eksperymentów wnioskowano jedynie w sposób pośredni. Ponadto, trudno wyrobić sobie obiektywny sąd o tej sprawie jedynie na podstawie relacji samych autorów eksperymentu (opublikowanych w czasopiśmie „Rocket Exchange", a częściowo uzyskanych bezpośrednio); niemniej jednak szczegóły techniczne tego przedsięwzięcia są interesujące i warto je przedstawić.

Główna idea rozwiązania polega na zastosowaniu ładunku wybuchowego typu kumulacyjnego. Jest to ładunek materiału wybuchowego, ukształtowany w ten sposób, że posiada stożkową lub półkolistą wnękę, wgłębienie, którego powierzchnia pokryta jest blachą (metalem), przylegającą do powierzchni materiału wybuchowego. Odpalenie tego ładunku powoduje ześrodkowanie działania wybuchu w ściśle określonym kierunku — wzdłuż osi wgłębienia. Blacha pokrywająca wgłębienie (tzw. wkładka) zostaje przy tym stopiona, a metal wyrzucony na zewnątrz wzdłuż osi wgłębienia — z dużą prędkością (rys. 1). Przy odpowiednim doborze materiału wybuchowego, materiału wkładki i kształtu wgłębienia część metalu może osiągnąć prędkość rzędu 10—11 km/s, a więc bliskie tzw. drugiej prędkości kosmicznej, czyli prędkości ucieczki. Aby jednak kropla metalu, posiadająca tę prędkość mogła podróżować w przestrzeni jako „satelita", odpalenie ładunku musi nastąpić w bardzo rozrzedzonym ośrodku, a więc na wysokości co najmniej ok. 100 km.

Ładunki kumulacyjne stosowane są szeroko w technice wojskowej do przebijania pancerzy czołgów, czy ścian bunkrów. Do wyrzucania obiektów kosmicznych stosowano je kilkakrotnie, nazywając obiekty wprowadzonę tą techniką na orbity — „sztucznymi meteorami". Sam pomysł użycia ładunków kumulacyjnych w technice kosmicznej nie jest więc nowy. Amatorzy, o których mowa, posłużyli się zresztą ładunkami, wykonanymi i zbadanymi w zakładzie przemysłowym (General Precision). Pozostawał do rozwiązania niełatwy problem wyniesienia ładunku na wysokość, na której „satelita" nie spłonie natychmiast po wyrzuceniu, ale będzie miał szansę dalszego wędrowania w przestrzeni. Zastosowano w tym celu wielostopniowe miniaturowe rakiety, startujące z balonu na wysokości dwudziestu kilku kilometrów. Do uniesienia rakiet na wysokość startu użyto standardowych balonów meteorologicznych. Aby wykorzystać balon w sposób jak najbardziej ekonomiczny, start rozpoczynał się w momencie pęknięcia balonu (odpowiedni wyłącznik zamykał obwód w chwili, gdy znikało napięcie w lince, na której rakieta podwieszona była pod balonem).

Schemat operacji był więc następujący (rys. 2):

1. Wzniesienie na balonie do wysokości ok. 29 km dla „Asteroidu" i 24 km dla „Galaxie-350";

2. Lot rakiety wielostopniowej do wysokości ok. 120 km;

3. Odpalenie ładunku kumulacyjnego i nadanie prędkości ok. 11 km/s kropli metalu o masie poniżej 0,1 grama.

Warto zaznaczyć, że przy użyciu tej techniki istotnie łatwiejsze było skierowanie „satelity" na jakąś bliżej nie określoną orbitę okołosłoneczną, niż na orbitę okołoziemską, gdyż to ostatnie wymagałoby utrzymania zarówno prędkości, jak i kąta odstrzału w dość ciasnych i ściśle określonych granicach.

Zarówno pierwszy, jak ostatni etap operacji nie budzą szczególnych zastrzeżeń odnośnie ich realności; użyto tu metod i materiałów znanych i wypróbowanych w praktyce przemysłowej. Niejasna jest natomiast metoda osiągnięcia przy pomocy miniaturowej rakietki wysokości ok. 120 km przy starcie z wysokości 30 km. Autorzy projektu wspominają o jakimś szczególnym rozwiązaniu konstrukcji silnika, której bliżej nie opisują ze względów patentowych. Wiadomo tylko, że miały to być silniki o całkowicie spalającym się korpusie, dzięki czemu z łatwością osiągnięto bardzo wysokie stosunki mas, a więc i wysokie prędkości. Nie jest jasna również metoda, przy pomocy której śledzono lot rakietek. Podano, że rakietki wyposażone były w nadajniki o mocy ok. 0,1 W, pracujące na częstotliwości 27,095 MHz, zaś przy śledzeniu wykorzystywano zjawisko Dopplera. Ciężar nadajnika miał wynosić ok. 3 gramów.

Pozostaje jeszcze podać dane techniczne samych rakietek: „Asteroid" (rys. 3): ciężar startowy: — 168 gramów, długość — 432 mm, średnica pierwszego stopnia — 19 mm, średnica 2 i 3 stopnia — 12,5 mm, ilość stopni — 3, silniki całkowicie się spalające, paliwo — proch czarny fabryczny o impulsie jednostkowym ok. 110 s, ciężar ładunków paliwa:

stopień 1 — 98 gramów
stopień 2 — 7 gramów
stopień 3 — 2,2 grama

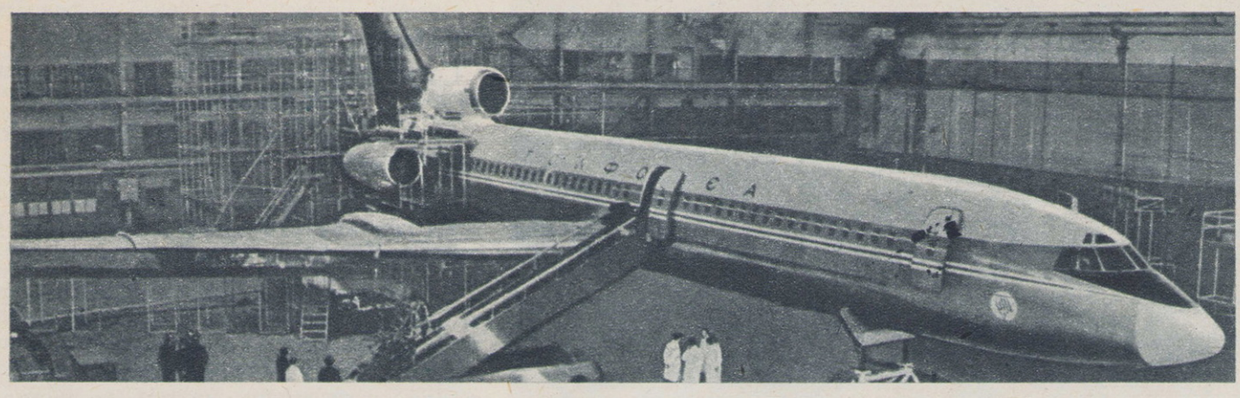
Stabilizacja obrotowa — przez nadanie obrotu przed startem przy pomocy silniczka elektrycznego do 240 obr./min. Ładunek kumulacyjny: Nitroguanidyna z wkładką aluminiową.

Rakieta „Galaxie-350" posiadała 4 stopnie, napędzane jednym typem silniczka, łączonego w różne zespoły. Impuls jednostkowy paliwa wynosił ok. 80 s, czas pracy silniczka — 2 s, średni ciąg — 0,31 kG. W stopniach od 1 do 4 znajdowało się kolejno: 7, 7, 3, 1 silniczków.

Ze względów prawnych starty rakiet przeprowadzono z łodzi poza wodami terytorialnymi USA.

W sumie więc, chociaż zarówno sama realizacja przedsięwzięcia, jak i jej efekt budzą wiele wątpliwości, trudno opisanym projektom odmówić pomysłowości i — śmiałości.

Dr inż. JACEK WALCZEWSKI



NOWE SAMOLOTY NA LINIACH "AEROFŁOTU"

W komunikacji lotniczej ZSRR zachodzą stałe zmiany, mające na celu unowocześnienie sprzętu i jak najbardziej celowe jego rozdzielenie na linie „Aerofłotu", w ścisłej zależności od długości poszczególnych linii i ich nasycenia pasażerami. Ostatnio zapadły ważne decyzje w tej mierze.

Oto na tzw. linie magistralne (łączące najważniejsze ośrodki gospodarcze kraju oraz ZSRR z zagranicą) wprowadzone zostaną następujące samoloty: Ił-62 i jego modyfikacja Ił-62M, naddźwiękowy Tu-144, Tu-154 i jego modyfikacja Tu-154M (te dwa ostatnie zamienią będące obecnie w eksploatacji Tu-104, An-10 i Ił-18) oraz Tu-134 (zamieni używany teraz Tu-124).

Na liniach lokalnych latać będą samoloty: An-24 (zamiast używanych obecnie Ił-14), Jak 40 (zamiast Li-2), Be-30 (zamiast An-2) i wielozadaniowe Jak-18 (zamiast Jak-12).

Na miejsce wysłużonych śmigłowców Mi-1, Ka-15 i Mi-4 wejdą do eksploatacji nowe śmigłowce: Mi-2 (6 pasażerów) i Mi-8 (do 28 pasażerów). Do celów gospodarczych używane będą Ka-26 (o udźwigu 900 kG), Mi-6 i Mi-10 (ładowność 12—15 ton).

Na zdjęciu: Nowy radziecki trójsilnikowy samolot Tu-154, który już niedługo wejdzie do służby na liniach „Aerofłotu".

Wykonali 2 tysiące skoków

NA zgrupowaniu w Uzbekistanie radzieccy spadochroniarze wykonali skoki jubileuszowe. Władymir Gurnyj (Mińsk), Leonid Jaczmieniew (Leningrad) i Margarita Nowgorodcewa (Swierdłowsk) wykonali swe skoki 2-tysięczne.

Dwutysięczne skoki ze spadochronem wykonali również mistrzowie sportu ZSRR Anatolij Osipow (Kujbyszew), Borys Prochorow (Riazań) i Lew Kaduszyn (Ługańsk).

Po 2 tysiące i więcej skoków ma obecnie w ZSRR na swym koncie 46 mistrzów i zasłużonych mistrzów sportu, w tej liczbie cztery kobiety: zasłużona mistrzyni sportu Walentyna Sieliwierstowa (Omsk), mistrzyni sportu Tatiana Wojnowa (Kirow), mistrzyni sportu Ałła Skopinowa (Moskwa) i mistrzyni sportu Margarita Nowgorodcewa (Swierdłowsk).

SPORT SAMOLOTOWY

● **Międzynarodowa** Federacja Lotnicza (FAI) otrzymała zgłoszenia nowych rekordów międzynarodowych:

— Pilot B. Konstantinow (ZSRR) w dniu 16 maja 1968 r., na samolocie Ił-18, osiągnął na trasie zamkniętej o długości 100 km średnią prędkość 710 km/h.

— Tenże sam pilot, na tej samej maszynie i w tym samym dniu, osiągnął na bazie 15/25 km średnią prędkość 725 km/h. Obydwa rekordy dotyczą grupy II-C1.

— Pilot Jack T. Womack (USA) w dniu 16 maja 1968 r., na samolocie Piper „Comanche" PA 24—400, osiągnął wysokość 12 594 m. (Rekord w grupie II-C1c).

Pilot E. Nikitin (ZSRR) w dniu 26 kwietnia 1968 r., na samolocie M-12, osiągnął na trasie zamkniętej o długości 500 km średnią prędkość 565 km/h. (Rekord w grupie II-C2).

— Pilot A. Suszko (ZSRR) w dniu 24 kwietnia 1968 r., na samolocie M-12, osiągnął na trasie zamkniętej o długości 500 km średnią prędkość 552 km/h. (Rekord w grupie II-C3).

W grupie rekordów międzynarodowych już zatwierdzonych przez FAI znalazły się następujące:

— Pilot M. Komarow (ZSRR) w dniu 5 października 1967 r., na samolocie E-266, osiągnął na trasie zamkniętej o długości 500 km średnią prędkość 2 981,5 km/h. (Rekord w grupie III-C1).

— Pilot P. Ostapienko (ZSRR) w dniu 27 października 1967 r., na samolocie E-266, osiągnął na trasie zamkniętej o długości 1 000 km średnią prędkość 2 920,67 km/h. W locie tym ustanowione zostały dwa rekordy: jeden — z obciążeniem 1 000 kG, drugi — z obciążeniem 2 000 kG. (Rekordy również w grupie III-C1).

— Pilot H. G. Beaird (USA) w dniu 20 lutego 1968 r., na samolocie „Lear Jet-25", uzyskał czas wznoszenia 6 min. 19,1 s na wysokość 12 000 m. (Rekord w grupie III-C1e).

SPORT ŚMIGŁOWCOWY

● **Zatwierdzeniu** przez FAI biegł rekord międzynarodowy pilota radzieckiego A. Anosowa, który w dniu 17 kwietnia 1968 r. na śmigłowcu Mi-1 przeleciał trasę zamkniętą długości 1 528,770 km. (Rekord w grupie E 1 d).

● **Zgłoszony** został do zatwierdzenia przez FAI rekord międzynarodowy pilota brytyjskiego K. H. Wallisa, który w dniu 11 maja 1968 r. na śmigłowcu WA-116 osiągnął wysokość 4 678,58 m. (Rekord w klasie E 3 i E 3a).

SPORT SPADOCHRONOWY

● **Absolutną** celność lądowania (0,00 m) w skokach nocnych uzyskali skoczkowie amerykańscy: L. Holmberg, w dniu 17 stycznia 1968 r., z wysokości 1 500 m oraz C. Aguilar, 26 stycznia 1968 r., z wysokości 2 000 m. (Grupa G 1 d).

● **Celność** absolutną w skokach nocnych osiągnęli również inni skoczkowie amerykańscy: W. Lockward, w dniu 15 stycznia 1968 r. z wysokości 600 m; R. Peterson, 20 stycznia 1968 r., z wysokości 1 000 m; S. Hawkins, 15 stycznia 1968 r., z wysokości 1 500 m; G. Oceans, 20 stycznia 1968 r., z wysokości 2 000 m. (Grupa G 1e).

Wszystkie wyżej wymienione rekordy międzynarodowe zostały już zatwierdzone przez FAI.

● **Doskonałe** wyniki grup spadochroniarzy radzieckich w skokach dziennych zgłoszone zostały do FAI, w celu zatwierdzenia ich jako rekordy międzynarodowe w grupie G 2 c. Są to:

— skok 5 spadochroniarzy w dniu 21 kwietnia 1968 r., z wysokości 600 m, wynik 0,00 m;

— skok 9 spadochroniarzy w dniu 24 kwietnia 1968 r., z wysokości 2 000 m, wynik 0,07 m odległości od środka koła.

● **Zatwierdzone** przez FAI jako rekordy międzynarodowe zostały następujące wyczyny skoczków radzieckich i amerykańskich w skokach grupowych dziennych (grupa G 2 c):

— skok 7 spadochroniarzy ZSRR w dniu 12 kwietnia 1968 r., z wysokości 600 m, wynik 0,14 m odległości od środka koła;

— skok 9 spadochroniarzy USA w dniu 22 stycznia 1968 r., z wysokości 600 m, wynik 0,21 m;

— skok 9 spadochroniarzy ZSRR w dniu 12 kwietnia 1968 r., z wysokości 600 m, wynik 0,03 m;

— skok 9 spadochroniarzy USA w dniu 31 stycznia 1968 r., z wysokości 1 000 m, wynik 0,20 m;

— skok 9 spadochroniarzy USA w dniu 29 stycznia 1968 r., z wysokości 1 500 m, wynik 0,41 m;

— skok 9 spadochroniarzy ZSRR w dniu 12 kwietnia 1968 r., z wysokości 1 500 m, wynik 0,31 m;

— skok 9 spadochroniarzy ZSRR w dniu 23 kwietnia 1968 r., z wysokości 1 500 m, wynik 0,22 m;

— skok 5 spadochroniarzy USA w dniu 13 lutego 1968 r., z wysokości 2 000 m, wynik 0,158 m.

RÓŻNE

● **Amerykański** samolot DC-8, należący do towarzystwa komunikacji powietrznej „Seabord", wykonując lot z Seattle (USA) do Japonii, naruszył granicę państwową ZSRR, wlatując w radziecki obszar powietrzny w rejonie Wysp Kurylskich. Samolot został zmuszony przez myśliwce radzieckie do lądowania na wyspie Iturup. Rząd ZSRR wystosował w związku z tym do rządu USA protest. Rząd USA oficjalnie wyraził swoje ubolewanie i zapewnił, że przedsięweźmie kroki, aby podobne incydenty nie miały w przyszłości miejsca. Samolot amerykański został zwolniony i mógł kontynuować lot do Japonii.

● **Jak podały** zakłady United Aircraft of Canada, Czechosłowacja zainteresowaną jest kupnem silnika PT-6 do swego (znajdującego się obecnie w budowie) samolotu turbośmigłowego L-410.

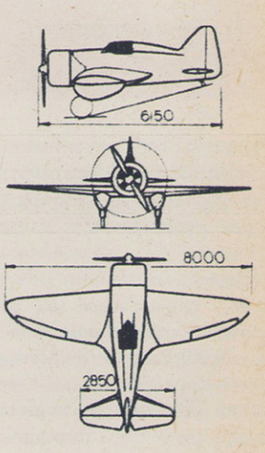
SAMOLOTY KRAJU RAD

NW-2

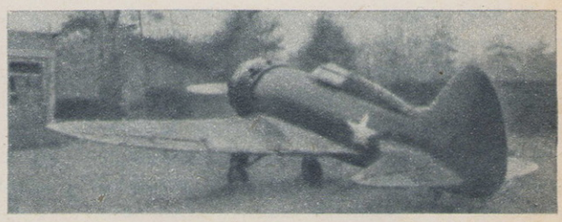
JEDNYM z najzdolniejszych inżynierów biur konstruktorskich D. P. Grigorowicza i N. N. Polikarpowa był W. W. Nikitin. Opracował on ponad 15 samolotów o oryginalnej konstrukcji, które oblatywał sam. Jednym z najlepszych samolotów Nikitina był jednomiejscowy, treningowy NW—2. Dolnopłat z wciąganym podwoziem, wyposażony był w silnik M-11. Zbudowany został w 1935 roku, w warsztatach moskiewskiego technikum lotniczego, ze środków Osoawiachimu. Osiągał prędkość 230 km/h (prędkość lądowania 75 km/h) i pułap 5 700 m.

NW-2 wyróżniał się bardzo starannym wykończeniem. Swym wyglądem przypominał myśliwca I-16. Kadłub — skorupowy, z klejonki, pokryty płótnem. Skrzydła o powierzchni 11 m² — konstrukcji drewnianej, pokryte sklejką i płótnem. Samolot posiadał ciężar własny 385 kG, całkowity — 750 kG.

Schemat NW-2 wykorzystany był przez Nikitina do budowy samolotów szkolno - treningowych NW-2 bis i UTI-5. Szczególnie udany był ten ostatni, wyposażony w silnik MG-31 o mocy 300 KM. Używany on był zarówno w lotnictwie wojskowym, jak i sportowym. Ogółem zbudowano 20 maszyn tego typu.



Na rysunku i zdjęciu: Samolot NW-2.



Spotkanie radzieckich rekordzistów szybowcowych

6 lipca 1936 młoda szybowniczka radziecka Olga Klepikowa dokonała niebywałego wyczynu, który niezwykle długo znajdował się w tabeli rekordów międzynarodowych. Na szybowcu „Rot Front" wystartowała z tuszyńskiego lotniska i w przelocie otwartym pokonała dystans aż 749 kilometrów. Był to wynik lepszy od rekordu męskiego w przelocie otwartym.

Dopiero 14 sierpnia 1965 roku szybownik z Dniepropietrowska na szybowcu A-15 pokonał rekord Klepikowej w „konkurencji męskiej" i przeleciał 809 kilometrów. Wyczynu tego dokonał Leonid Pilipczuk.

Ostatnio odbywały się na Ukrainie XVI mistrzostwa szybowcowe republiki. Na nich to właśnie w dniu 20 czerwca 1968 roku nastąpiło spotkanie tych dwojga radzieckich szybowników. Uchwycił ten moment nasz zagraniczny korespondent **Jurij Sytnik** i dzięki temu — na zdjęciu niżej — widzimy parę radzieckich rekordzistów.

TRANSPORT I KOMUNIKACJA

▲ **Na dworcu** lotniczym w Moskwie oddano do użytku elektroniczną maszynę cyfrową Mińsk — 23. Używana ona jest do rezerwacji miejsc. W pamięci zakodowane ma 500 lotów i może dokonywać rezerwacji na 20 dni naprzód.

▲ **Odnaleziony** został wrak samolotu „Viscount", który w dniu 24 marca 1968 r. z 61 osobami na pokładzie runął do morza. Po zakończeniu akcji wydobywania szczątków samolotu z morza przeprowadzone zostanie dochodzenie mające na celu ustalenie przyczyn wypadku.

▲ **Sabena** przedłużyła swoją linię Bruksela — Meksyk do Guatemali. Linia ta obsługiwana jest samolotami Boeing 707.

▲ **Z okazji** Turyńskiego Salonu Lotniczego przedstawiciel Aviaexportu podał ceny radzieckich samolotów komunikacyjnych i śmigłowców. Samolot Ił-62 kosztuje 3,8 miliarda lirów, Jak-40 — 480 milionów lirów, An-24 — 600 mln, Jak-18 — 10 mln, śmigłowce Mi-6 i Mi-10 kosztują po 1 520 mln, Mi-8 — 600 mln. Cena Tu-134 nie została jeszcze ostatecznie ustalona, a demonstrowany w Turynie samolot An-22 nie znajduje się na liście eksportowej.

▲ **Portugalskie** towarzystwo lotnicze TAP zamierza w przyszłym roku uruchomić służbę taksówek powietrznych na terenie Portugalii i prowincji zamorskich (kolonii). Zastosowane mają być samoloty pięcio, sześcio i dziesięcioosobowe. TAP przewiduje również zakupienie dwóch dalszych samolotów Boeing 707 (obecnie posiada 3) oraz jednego Boeinga 727. Samoloty te obsługiwać będą trasy do Rzymu, Mediolanu i Sztokholmu, z możliwością przedłużenia linii do Helsinek oraz trasy atlantyckie do Montrealu i Mexico City.

▲ **Canadian Pacific Airlines** (CPA) w 1969 roku uruchomią przewozy czarterowe przez Atlantyk do zachodniej Europy. Przy zastosowaniu samolotu DC-8-63 (242 miejsca pasażerskie w klasie ekonomicznej) ustalono ceny biletów do ważniejszych miast Europy. Cena biletu na trasie Montreal — Londyn — Montreal wynosić będzie 165 dol. kanadyjskich, a na trasie Toronto — Londyn — Toronto 179 dol. kanadyjskich.

▲ **Maleją** szanse na budowę „przedłużonej" wersji samolotu VC-10 obliczonej dla 225 pasażerów. Obecnie w budowie znajduje się osiem samolotów VC-10, z czego siedem dla BOAC i jeden dla EAA. Należy sądzić, że British Aircraft Corporation skoncentruje się na produkcji samolotów BAC-111-600 dla 124 pasażerów, które według oceny ekspertów cieszyć się będą dużym powodzeniem na rynku światowym.

▲ **1 czerwca br.** uruchomiona została, obsługiwana przez „Aeroflot" i „Interflug" nowa, bezpośrednia linia łącząca Berlin z Leningradem. Jest to trzecia linia łącząca Berlin ze Związkiem Radzieckim. Od października 1956 r. czynne jest połączenie Berlin — Moskwa, a od czerwca 1966 roku Berlin — Kijów.

▲ **Według** badań przeprowadzonych przez ICAO w dniu 17 sierpnia 1967 r. (o godz. 5.00 GMT w kierunku wschodnim i o godz. 14.30 GMT w kierunku zachodnim), nad północnym Atlantykiem na wysokości powyżej 8500 m znajdowały się 44 samoloty lecące na wschód, przeważnie do Paryża i Londynu oraz 41 samolotów lecących na zachód (Nowy Jork i Montreal).

▲ **Zakłady** McDonnell-Douglas opracowują plany nowego powietrznego kolosa oznaczonego C-6. Samolot ten, o rozpiętości skrzydeł 72,3 m, będzie wyposażony w sześć silników RB-207 lub JT-9D i zabierać będzie na trzech pokładach do 1100 pasażerów lub 200 t ładunku.

Tajemnica lotu Amelii Earhart wyjaśniona?

30-LETNIA Amerykanka Ann Pellegreno odbyła liczącym 30 lat samolotem Lockheed „Electra" lot dookoła świata trasą, którą zaplanowała sobie przed 30 laty sławna lotniczka Amelia Earhart i który zakończył się tragicznie w tajemniczych, trudnych do wyjaśnienia okolicznościach: Amelia zaginęła bez śladu, wszelkie poszukiwania nie dały rezultatu.

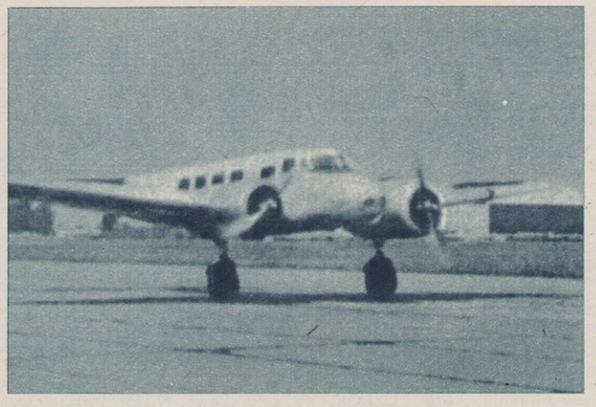
Samolot Ann Pellegreno, tego samego typu, jakim wyruszyła niegdyś do tragicznego lotu Amelia Earhart, został specjalnie, w czasie 5 000 godzin pracy, przygotowany do trudnego wyczynu i wyposażony w nowoczesną aparaturę radiową i nawigacyjną oraz w zapasowe zbiorniki paliwa.

Wyspa Howland na Pacyfiku jest stacją, na której w roku 1937 po raz ostatni odebrano sygnały radiowe od Amelii Earhart. Ann Pellegreno i członkowie jej załogi: nawigator William Polhemus, inżynier pokładowy Lee Koepke (zarazem właściciel „Electry") i drugi pilot płk William Payne, doszli do przekonania, że znaleźli sensowne wytłumaczenie tego, co się stało z Amelią Earhart. Dotychczas sądzono, iż Earhart zmieniła zaplanowany kurs z Nowej Gwinei do wyspy Howland i w rejonie wysp Marshalla runęła w fale oceanu.

Ann Pellegreno natomiast wnioskuje, iż było to niemożliwe, gdyż Amelia nie miała dostatecznej ilości paliwa do wykonania takiej zmiany kursu. Sąd swój Ann opiera na doświadczeniach z takim samym przecież typem samolotu. Ann Pellegreno przyjmuje, że Amelia Earhart leciała wprost na stację Howland, lecz wskutek fatalnej pogody nie znalazła wyspy i, zbłądziwszy — spadła do oceanu.

Dla utwierdzenia się w swych domysłach, załoga Pellegreno zrekonstruowała warunki lotu Amelii możliwie najdokładniej: np. nie używała nowoczesnego wyposażenia nawigacyjnego, kierując się tylko według sekstansu i słońca, tak jak to robiła Earhart. Dalej w ciągu 20 minut krążono w strumieniach ulewnego deszczu w rejonie Howland, zanim wreszcie przypadkowo Lee Koepke spostrzegł wyspę poprzez okno w gęstych chmurach. Jeszcze jeden dowód trafności domysłów Ann Pellegreno. Amelia Earhart mogła przecież lecieć w jeszcze gorszych warunkach atomsferycznych!

Na zdjęciach: Ann Pellegreno przed odlotem (obok), start 30-letniej „Electry" (wyżej) i trasa lotu Ann, łącznej długości 43 200 km, z zachodu na wschód (u góry).



SŁAWNI LOTNICY

Należący do ścisłej czołówki szybowników węgierskich Nandor Opitz rozpoczął szkolenie na szybowcach w 1939 roku. Przystąpił do latania na lotnisku Harmaskatar-Budapeszt, na którym do dnia dzisiejszego pracuje jako instruktor szybowcowy Budapeszteńskiego Aeroklubu Pocztowego.

Już pierwsze lata po zakończeniu drugiej wojny światowej przyniosły młodemu szybownikowi węgierskiemu wiele sukcesów sportowych. Jego przeloty, przewyższenia i loty długotrwałe odnotowuje od czasu do czasu prasa krajowa. Od 1948 roku nazwisko Nandora Opitza coraz częściej pojawia się wśród najlepszych szybowników węgierskich. Pierwsze starty

Nandor Opitz

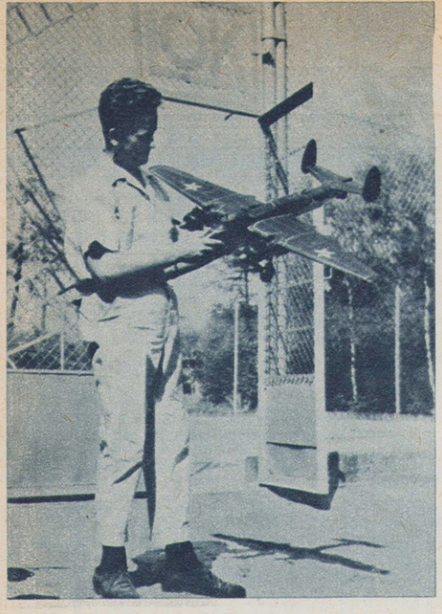
w zawodach szybowcowych nie przynoszą mu co prawda większych sukcesów sportowych, ale zdobyte doświadczenie sportowe pozwoliło już w następnych latach na uzyskanie czołowych lokat na mistrzostwach i zawodach szybowcowych.

Startując w Szybowcowych Mistrzostwach Węgier w 1954 roku, wywalczył drugie miejsce i tytuł wicemistrzowski. Cztery lata później, w 1958 roku, uczestniczył w VII Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Lesznie. Latając na szybowcu typu „Futar", wywalczył ostatecznie 11 miejsce w klasie standard. W tym samym roku uzyskał ostatni warunek diamentowy do Złotej Odznaki Szybowcowej (Diamentową Odznakę Szybowcową zdobył jako 96 pilot szybowcowy na świecie).

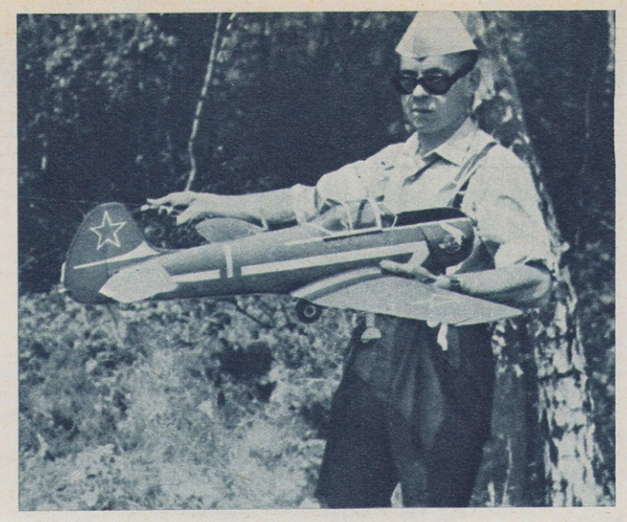
Po raz drugi do naszego kraju przyjechał Nandor Opitz w 1962 roku, na Międzynarodowe Zawody Szybowcowe w Lesznie. W ostatecznej klasyfikacji uplasował się na 14 miejscu. Warto w tym miejscu dodać, iż wówczas miał na swoim koncie 1 950 wylatanych godzin i 18 tysięcy przelecianych kilometrów.

Ogółem uczestniczył w ponad dziesięciu zawodach krajowych (Szybowcowy Mistrz Węgier 1961 i 7 miejsce w 1967 roku), a także w zawodach szybowcowych innych krajów, na przykład w Czechosłowacji. Ustanowił także pięć rekordów krajowych. Ma tytuł Mistrza Sportu. Do tej pory wylatał 2 500 godzin na szybowcach i 1 200 godzin na samolotach. Aktualnie ma 46 lat. Jest żonaty i ma dwóch synów.

(m)



Z lewej: Andrzej Duszyński od wielu lat uczestniczy w zawodach modeli latających LOK. Widzimy go z modelem samolotu „Tu-2". W głębi nowy tor modelarski w Skawinie.



Z prawej: Najlepszy modelarz VII Centralnych Zawodów Modeli Lotniczych LOK — Witold Marszałkowski z Olsztyna. Jego model doskonale lata, wykonując szereg figur.

MODELARZE LOK STARTOWALI W SKAWINIE

Najmłodszy uczestnik tegorocznych zawodów, Jerzy Brożek z Opola, z modelem samolotu sportowego „Pik-11".

W zeszłym roku Skawina pod Krakowem otrzymała nowy tor modelarski dla modeli latających na uwięzi, który został zbudowany przez miejscowy aktyw LOK przy wydatnej pomocy finansowej Huty Aluminium. Pod względem swojej funkcjonalności jest on drugim, po sosnowieckim. To pozwoliło na rozegranie tam tegorocznych VII Centralnych Zawodów Modeli Lotniczych na uwięzi LOK.

W organizacji LOK nastąpił duży postęp w budowie modeli latających, a szczególnie w kategorii redukcyjno-latających. Na ostatnich zawodach w Skawinie można było obejrzeć wiele udanych modeli. Najlepsze modele, to: „Jak-18 P" Witolda Marszałkowskiego z Olsztyna, „Tu-2" — Andrzeja Duszyńskiego z Malborka, „M-2" Stanisława Sałaty z Szamotuł, PZL-102 „Kos" — Ryszarda Rogulskiego, „Hurricane" — Tadeusza Motyla z Krakowa i cały szereg innych (było ich 30).

Najbardziej zaskakujące, że modele te w czasie lotów wykonywały szereg figur, jak loty odwrócone, górki, międzylądowania — co dawniej było tylko w sferze marzeń.

Młodzi zawodnicy, bo oni stanowili większość, dobrze też radzili sobie w kat. modeli akrobacyjnych oraz walki powietrznej. Natomiast nie można tego powiedzieć o modelach prędkich i wyścigu zespołowym. Nawet poprawnie zbudowane modele nie osiągają prędkości, jeśli napędzane są mało sprawnymi silnikami. Chcąc rozwijać te kategorie, należy zaopatrzyć modelarzy w odpowiednie silniki.

Dobrze się stało, że właśnie „Skrzydlata Polska" poparła inicjatywę LOK w organizowaniu takiej imprezy, fundując przed laty pierwszy puchar przechodni. Jak szeroko rozwinęło się po siedmiu latach modelarstwo lotnicze w LOK, można było naocznie przekonać się w Skawinie.

Przy przeszło 30-stopniowym upale modelarze ambitnie walczyli o pierwszeństwo. Najlepszymi okazali się:

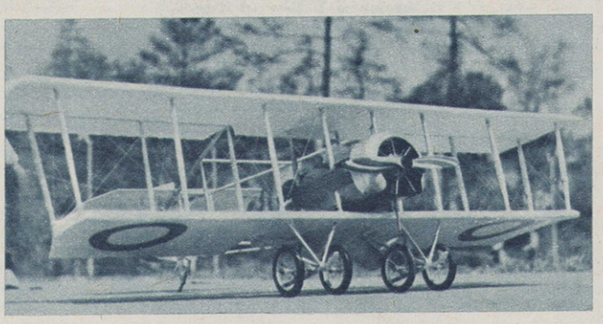
W kategorii modeli akrobacyjnych: 1. Zbigniew Nagórski — Łódź — 571 pkt., **2. Zdzisław Heichman** — Łódź, **3. Józef Szymczak** — Wrocław, **4. Eugeniusz Mosor** — Lublin, **5. Antoni Trzciński** — Opole; startowało 13 zawodników.

W kategorii modeli redukcyjno-latających: 1. Witold Marszałkowski — Olsztyn „Jak-18P" (377 pkt), **2. Andrzej Duszyński** — Gdańsk „Tu-2", **3. Tadeusz Motyl** — Kraków „RWD-8", **4. Wiesław Nasiatko** — Olsztyn „Gawron", **5. Ireneusz Duszyński** — Gdańsk „Gawron"; startowało 20 zawodników.

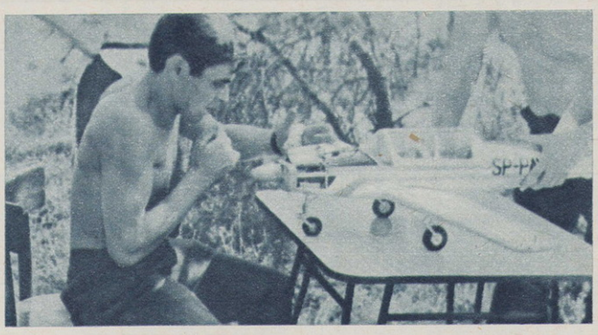
W kategorii — walka powietrzna: 1. Zdzisław Nagórski — Łódź (981 pkt.), **2. Andrzej Kanigowski** — Warszawa St., **3. Wiesław Martin** — Warszawa St., **4. Leszek Orman** — Kraków, **5. Henryk Wojciechowski** — Gdańsk; startowało 25 zawodników.

W kategorii modeli redukcyjno-latających zaciera się różnica poziomu pomiędzy zawodnikami APRL i LOK. Dobrze byłoby, ażeby wydziały modelarstwa obydwu organizacji porozumiały się wreszcie w zorganizowaniu w przyszłości mistrzostw Polski, wyłaniających faktycznego mistrza. Imprez i zawodów może być w ciągu roku wiele; są one widowiskowe i na pewno będą spełniały doniosłą rolę w propagandzie małego lotnictwa, przynosząc tylko sławę APRL i LOK.

Tekst i zdjęcia:
STEFAN SMOLIS



Model rosyjskiego samolotu z I wojny światowej zbudowany przez Adama Wojnara z Krakowa. Posiada on rotacyjny silnik oraz z wszelką precyzją wykonane kółka podwozia ze szprychami włącznie.



Palce już bolą, a silnik wciąż nie chce pracować, chociaż przy modelu jest dobry mechanik — Roman Orliński z Malborka.

Model samolotu „Hurricane" w wykonaniu Tadeusza Motyla z Krakowa. Niżej: Pięknie wykonany model akrobacyjny przez Eugeniusza Mosora z Lublina.

MODEL WYŚCIGOWY NA UWIĘZI „REKORD - 1"

Konstruktorzy:
ANTONI KOZŁOWSKI
JAN TOMASZEWSKI

Dane techniczne

Rozpiętość skrzydeł — 920 mm; Rozpiętość statecznika — 420 mm; Powierzchnia skrzydeł — 9,57 dm²; Powierzchnia statecznika — 2,52 dm²; Powierzchnia całkowita — 12,09 dm²; Długość całkowita — 520 mm; Ciężar całkowity — 510 G; Prędkość lotu — 150 km/h.

Zestawienie ciężarowe części konstrukcyjnych

Skrzydła ze sterowaniem — 90 G; Stateczniki ze sterowaniem — 30 G; Kadłub z podwoziem — 84 G; Silnik z łożem, śmigłem oraz zbiornikiem — 240 G; Lakierowanie, oklejanie — 60 G; Paliwo ok. 6 G. Razem ok. 510 G. Ciężar maksymalny dopuszczalny — 560 G.

Opis budowy

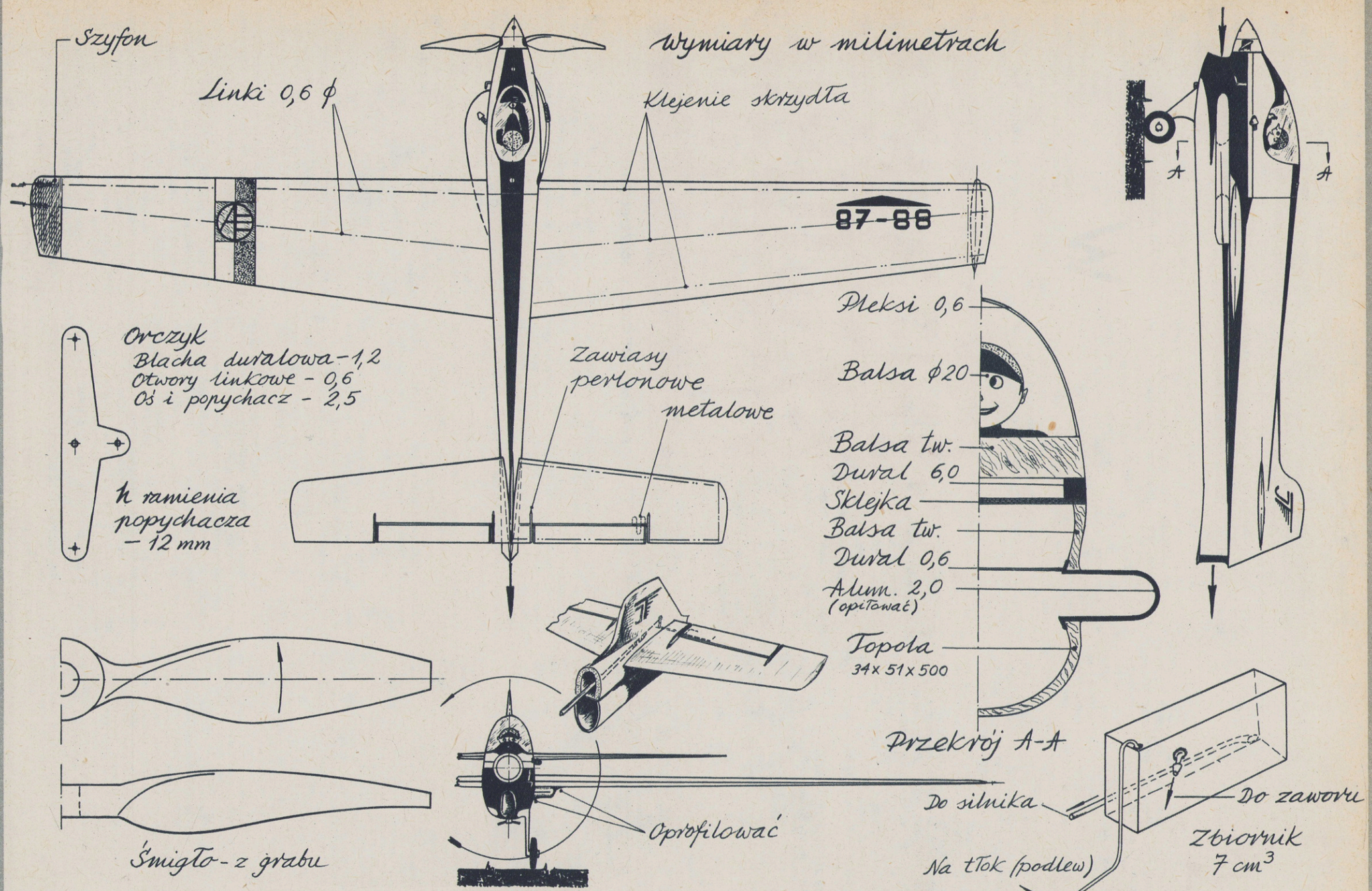
Kadłub konstrukcji mieszanej (balsa-lipina) jest sklejony z dwóch zasadniczych części — górnej balsowej i dolnej drążonej z lipiny lub z topoli. Pomiędzy obu częściami wklejona jest przegroda z blachy duralowej 0,6 mm (klejem „Epidian-5"). Przelot spalin z dyszy wydechowej silnika do wnętrza kadłuba tworzącego rurę rezonansową jest przeprowadzony przy pomocy (widocznego na rysunku) kolektora spalin wytłoczonego z blachy aluminiowej 2 mm. Po wytłoczeniu opiłować na grubość około 1 mm i wkleić „Epidianem-5". Przednia część kadłuba zawiera silnik zabudowany wraz ze zbiornikiem o pojemności 7 cm³ na łożu z blachy duralowej 6 mm i jest oprofilowana balsą wraz z kabiną mieszczącą główkę pilota o średnicy 20 mm. Owiewka jest przymocowana dwoma śrubami M3 do kadłuba. Podwozie jednogoleniowe z blachy duralowej 3,5 mm.

Skrzydła. Skrzydło sklejone z dwóch pasów balsy; krawędź natarcia i spływu z twardego drewna (grab, jesion itp.). Na zewnętrznym skrzydle ciężarek ok. 35 G, stalowy lub duralowy (kropla). Lewe i prawe skrzydło jest dla wzmocnienia oklejone szyfonem lub batystem.

Stateczniki. Stateczniki są wykonane z deski balsowej 5×80×420 mm. Profil symetryczny. Zawiasy steru wysokości wykonane z metalu i perlonu. Stateczniki są oklejone (podobnie jak skrzydła) listwami z twardego drewna. Ster kierunku jest wykonany z balsy; w przekroju ma profil płasko-wypukły, ustawiony płaską stroną na zewnątrz toru lotu.

Zbiornik paliwa. Zbiornik ma kształt, jak na rysunku. Jest on zlutowany z blachy mosiężnej 0,3 mm; paliwo wlewa się przez zawór kulowy-sprężynowy. Pojemność zbiornika **nie może przekroczyć 7 cm³** (wraz z przewodami paliwowymi). Przekroczenie tej pojemności zbiornika powoduje dyskwalifikację na zawodach!

Oblot. Model wyważamy (środek ciężkości — 17 mm za krawędzią natarcia) i oblatujemy na odpowiednim boisku. „Rekord-1" jest bardzo zwrotny i stateczny. Łatwo startuje i dobrze lata. Nawet przy małych prędkościach jest całkowicie sterowny.


Szyfon
Linki 0,6 ϕ
Wymiary w milimetrach
Klejenie skrzydła
87-88
Orczyk
Blacha duralowa - 1,2
Otwory linkowe - 0,6
Oś i popychacz - 2,5
h ramienia popychacza - 12 mm
Zawiasy perłonowe
metalowe
Pleksi 0,6
Balsa ϕ20
Balsa tw.
Dural 6,0
Sklejka
Balsa tw.
Dural 0,6
Alum. 2,0 (opitować)
Topola 34 x 51 x 500
Przekrój A-A
Śmigło - z grabu
Oprofilować
Do silnika
Na tłok (podlew)
Do zaworu
Zbiornik 7 cm3

XXV

PIERWSZY SAMOLOT ODRZUTOWY

2)

Poniżej publikujemy wspomnienia ppłka pil. Andrzeja Dobrzenieckiego, których druk rozpoczęliśmy w numerze poprzednim. W drugim odcinku wspomnień Autor pisze, między innymi, o pierwszym locie wykonanym na samolocie odrzutowym typu Jak-17w.

Ppłk pil. ANDRZEJ DOBRZENIECKI

Samolot jest posłuszny, a ja jestem szczęśliwy. Wykonuję nakazane figury jedną po drugiej, prowadzę długą maskę mojego „p" po horyzoncie w wirażach. Kładę samolot w głębokie pochylenie, spoglądam na kulkę chyłomierza, stoi w środku, moje wiraże są pierwszorzędne, siły działające na samolot równoważą się. Wznoszę się, aby z nieco większej wysokości pójść w nurkowanie i gwałtownie wyrwać do zwrotu bojowego.

Gwałtownie „panienkę"? Przypominam sobie zdanie Wiącka i gdy przychodzi na to czas, zbieram na siebie drążek sterowy ruchem możliwie najdelikatniejszym, przechylam mój samolot na wznoszeniu. To jest rzeczywiście piękny samolot, to jest istne cudo. Przeżywam moje uniesienie, czuję jak serce kołacze mi w piersi. Zapominam, że jestem pilotem bojowym i że to, co teraz robię, to jest praca. Przeżywam mój lot jak przeżywa się podniecającą, radosną, najcudowniejszą z przygód. Coś takiego przeżyłem będąc po raz pierwszy w powietrzu sam. Jak-9 „p" zawładnął mną i wiem, że oddani sobie teraz będziemy bez reszty na bardzo długo.

Stało się to 17 maja 1950 roku.

(Chciałem sobie przypomnieć dokładniej stan moich uczuć tamtej wiosny, lecz one wymykają mi się, to co piszę teraz o głębi moich przeżyć, nawet dla mnie samego jest relacją zbyt suchą. Było jeszcze coś, coś niezwykłego, ale cała zima i wczesna wiosna 1950 r. była tak ważna, że nie wiem, czy słusznie robię, czyniąc sobie wyrzuty. Jak-9„p", który mnie urzekł, był rezultatem tej zimy i tych wszystkich ćwiczeń, treści, których szukam w osobistym dzienniku lotów. Sprawdzam starą, banalną tezę, że radość w powietrzu buduje się na ziemi; w lotnictwie wszystko wymaga przygotowania. Do kabiny Jaka-9„p" wsiąść mogłem wówczas dopiero, kiedy „m" i „w" były mi już dobrze znane, to wiem tak, jak się wie rzeczy oczywiste, ale procesu dojrzewania nie pamiętam. Fakty, jakich nie ma w dzienniku, a wypływają z pamięci jakby mimochodem, najczęściej oderwane od tła — to one właśnie stanowią budulec na gmach doświadczenia. Jest ich mało, za mało, aby gmach był solidny od fundamentów po zwieńczenie stropu. Dziwię się, że nie należą do mnie.

Muszę to wyjaśnić bliżej.

Tej wiosny właśnie, kiedy po raz pierwszy poleciałem na „p", jedno wydarzenie wstrząsnęło mną. Leciałem z Marianem Urbańskim, moim kolegą z eskadry. Nie pamiętam celu tego lotu, pamiętam, że było to po południu, i że lot odbywał się na samolocie Po-2, który słusznie traktowaliśmy jako samolot pomocniczy, chociaż ze sławą nocnego bombowca. Leciałem w pierwszej kabinie, Marian w drugiej. Nic bym nie pamiętał z tego lotu, gdyby Marian nie ubarwił go. Zauważyłem w pewnej chwili, ku mojemu zdumieniu i przerażeniu, że mój kolega wychodzi na skrzydło i trzymając się burty spaceruje po centropłacie. Spadochron zostawił w kabinie. Starałem się lecieć tak, aby nie było żadnych wstrząsów, krzyczałem: „idioto, wracaj; cymbale durny, nie wygłupiaj się". On oczywiście domyślał się, co krzyczę, ale nie słyszał. Gwizd powietrza w linkach i huk silnika zagłuszał te moje wykrzykniki, wzbierała we mnie wściekłość coraz bardziej, a Marian śmiał się całą gębą w strumieniu lodowatego wiatru. Potem powrócił na swoje miejsce.

Trzeba to wydarzenie jakoś skomentować. Teraz to jest nietrudne, ale muszę się powstrzymać, gdyż powinienem pozostać w zgodzie z prawdą, a nie mam pewności, czy mój dzisiejszy stosunek do tego aktu wariackiej brawury jest dokładnie taki sam, jaki miałem wówczas. Wiem z całą pewnością, że nie czułem się nigdy współautorem wyczynu Mariana. Uznałem to za głupotę, chociaż zawartość tego epitetu jest zbyt rozległa, aby słowo wystarczyło na określenie wszystkiego. Jest jeszcze faktem, że Marian nie musiał się nawet upewniać co do mojej solidarności z nim. Byłem lojalny — to się rozumie — nikomu o tym nie pisnąłem ani słowa, aż do chwili, kiedy usiadłem nad pamiętnikiem. Wyznanie, które teraz umieszczam na kartce papieru, nie może już zaszkodzić nikomu. Ani nikomu w niczym pomóc. Po co wobec tego piszę o tym?

Czuję, że powinienem to zrobić dlatego, że przecież szukam mojej własnej fotografii sprzed lat, jakichś własnych rysów charakterystycznych, a te odnaleźć najłatwiej w wydarzeniach niezwykłych, wobec których trzeba koniecznie pokazać swoją twarz. Ponadto jestem pewien, że nigdy nawet w przybliżeniu nie uda mi się określić samego siebie, jeśli nie przyjdą mi z pomocą koledzy. A co dopiero mówić o poczynaniach kolegów? Gdyż samotność w czasie lotu jest czymś bardzo dziwnym. To nie jest samotność prawdziwa, zawsze są gdzieś blisko, tak blisko, że fizycznych miar nie da się w ogóle stosować, jacyś ludzie, z twarzami, które się pamięta bardziej niż sam lot. Przekonuje mnie o tym wiele wydarzeń, może jeszcze o nich wspomnę przy okazji, lecz najbardziej przekonuje mnie o tym to wyjście Mariana Urbańskiego na skrzydło. Nie mogę powiedzieć z przekonaniem, że zrobił to dla mnie. Myślę, że mój podziw dla niego nie był mu potrzebny w najmniejszym stopniu. On to zrobił dla siebie, ale o mnie myślał w tym czasie. Tak samo jak i ja robiłem wiele rzeczy dla siebie, ale myślałem o kimś z bliskich. Tylko że nie pamiętam, abym kiedykolwiek zrobił coś tak wyraźnego jak Marian, coś tak widowiskowego.)

Pominąłem kilka ważnych szczegółów, zafascynowany wspomnieniem wiosny 1950 r., z którą się łączy huk silnika WK-107 i całkowicie metalowa konstrukcja Jaka-9„p". Ale przecież całą zimę mieszkałem z Bolkiem Smolikiem i zdaje mi się, że musiał być taki moment, kiedy przestaliśmy odczuwać wzajemną niechęć. Z samolotem, który pozostawił we mnie tak wyraźne ślady, z moim pierwszym samodzielnym lotem na tym samolocie do strefy wyższego pilotażu, łączy się także coś, co dotyczy Bolka i co wzmaga mój szacunek dla „p" jak „panienka". Otóż, po moim powrocie ze strefy, odnalazłem Bolka zmartwionego, lecz nadrabiającego miną — już znałem go na tyle, aby rozumieć, że stało się coś niezwykłego. Nie nalegałem, aby opowiadał o sobie, może dlatego powiedział mi:

— Ta twoja „panienka" jest cholernie narowista. Dwa razy waliła mi się w korek w pętli.

— Bystrow miał rację — odpowiedziałem — masz niezbyt delikatne ręce. Panienki tego nie lubią.

— Co ty wiesz o panienkach! — powiedział. Co ja wiem o „panienkach"? Boże drogi! Mam opowiadać?

Czuję się pomiędzy rzadkimi chmurami jak ryba w wodzie, silnik pięknie ciągnie, stery są posłuszne i nagle... „P" nie ostrzega. Wali na odlew pięścią w pysk i natychmiast po tym wiruje cały świat, wysokość spada na zbity łeb. Durniejesz. Przez kilka sekund jesteś oszołomiony, aż w pewnej chwili spostrzegasz: to jest korkociąg. Wyprowadzić. Oddać drążek sterowy, nogą wcisnąć przeciwny pedał niż strona, w którą wirujesz. Robisz to, ale już wiesz, że zadanie masz przerwane, żeś się zbłaźnił, przyjacielu, że śmiać się będą z ciebie ci, którzy mają to poza sobą i z których też się śmiali inni.

Doświadczenie, przynajmniej w dostępnym człowiekowi zakresie, musi się rodzić w walce. Wiem, jak Bolek Smolik latał później. Mam ochotę powiedzieć, że sam, bez niczyjej pomocy nauczył się prawdziwej sztuki pilotowania jakby bez nacisku dłoni na drążek sterowy, jakby samą myślą lub wolą. O tak, to lubią „panienki".

Czyż nie latałem z Bolkiem jako jego przeciwnik do strefy walk powietrznych? Owszem, prawda (myślę, że mi wybaczy te słowa, jeśli je będzie czytał), że zdarzało się w pierwszych naszych spotkaniach, iż „p" buntował się nam i w głębokich wirażach znów walił się w korkociąg, jak w pętli. Ale przyszedł taki dzień, musiał przyjść, że krążyliśmy wokół siebie wysilając spryt i wyobraźnię bez tej groźby. Samoloty nasze były już posłuszne, nie martwiliśmy się więcej o korkociąg nawet w głębokich wirażach, które Bystrow, człowiek z doświadczeniem, rzecz sprawdziwszy dokładnie, uznawał za figurę dla walki powietrznej najbardziej typową i najtrudniejszą. „Ten wygrywa walkę — mówił Bystrow — kto ciaśniej kręci wiraże".

A ja patrzę teraz w mój dziennik z punktu widzenia człowieka współczesnego i wzruszają mnie te uwagi, dobre na czasy drugiej wojny światowej, czasy głębokich wiraży, a nie układów automatycznej regulacji. Wzruszają mnie tak, jak wszystkie opowieści „z myszką" — wspomnienie czasu, który nigdy nie powróci. Wspomnienie czasu z całym jego pięknem, z moją miłością. Coś znajduję na stronie 152: „Wiraże głębokie 60°, dostatecznie. Utrata prędkości — 270 km/godz.".

Oto tajemnica mojej niejednej przegranej walki powietrznej w poziomie. Tajemnica już wyjaśniona, ale nawet teraz, w czasach cybernetyki i rakiet, w świecie, w którym obracam się ciągle — jest coś, co nie utraciło swego znaczenia. Jest to tajemnica mistrzostwa pilotowania. To znaczy dokładności, nieprzypadkowo nazwanej precyzją.

*

W 1950 roku, na lotnisku polowym, o którym już wspominałem, zdarzyło się coś, czego przemilczeć nie sposób. Bez przesady: było to wydarzenie o wielkim znaczeniu, przeczuwałem to nawet wówczas, tak mało jeszcze wiedząc o świecie, w jakim żyję.

To, co działo się dotychczas, było raczej proste i łatwe. Jakby mimochodem wsiadałem do kabiny i wysiadałem z niej, loty moje stały się bardzo szybko tak samo najzwyklejsze w świecie, jak, dajmy na to, układanie cegieł w ściany, albo wiązanie żyta w snopy i tak samo nie zapowiadały niczym rewolucji.

Tego dnia, który sobie świetnie przypominam, jedliśmy obiad w stołówce, zmęczeni nieco naszymi przedpołudniowymi zajęciami. Wpadł Bystrow. Nie wszedł jak zawsze, poważny — powiedziałbym — dostojny, lecz wpadł jak sztubak z nowiną, że zachorował nauczyciel matematyki i lekcji nie będzie. Coś niesłychanego, odłożyliśmy sztućce. Byliśmy pewni, że coś się stało.

— Kto chce zobaczyć samolot odrzutowy, niech szybko kończy. Chyba że ktoś nie chce, niech się nażera.

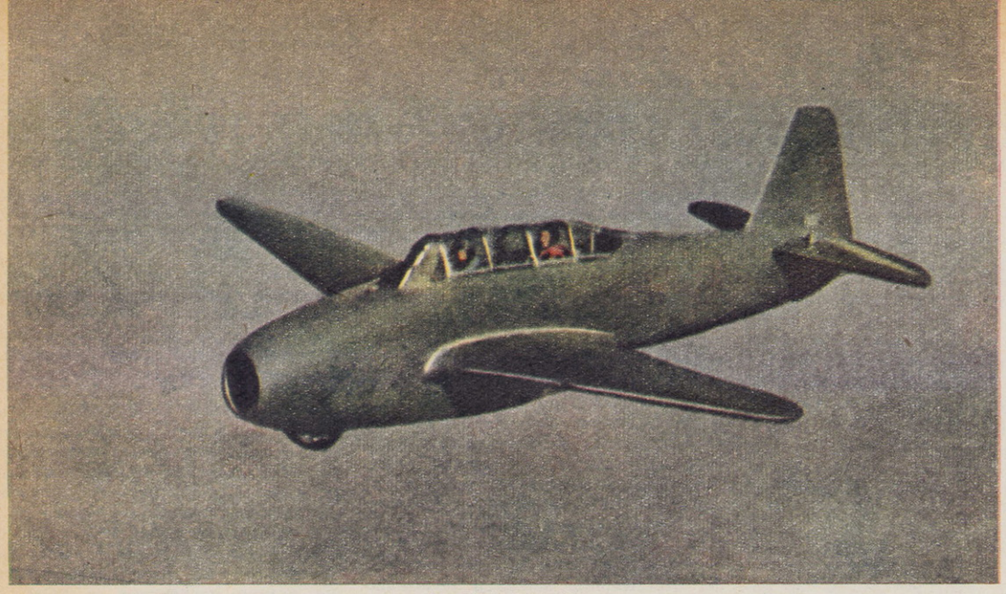
Powiedział to i wybiegł, a my zerwaliśmy się, pozostawiając kotlety i desery. Wypadliśmy za nim hurmą, pędziliśmy jeden przez drugiego ze stołówki na skraj lotniska, aby się nie spóźnić na to wielkie i wspaniałe widowisko, tak ważne dla nas. I to nie tylko my, grupa „młodych" i trochę jeszcze zwariowanych. Pędzili wraz z nami dowódcy kluczy i eskadr, technicy; stołówka wyludniła się, pozostał zdumiony kucharz i osłupiałe kelnerki.

Zdążyliśmy.

A więc to prawda, że samoloty odrzutowe już są. Ciekaw byłem, czy to samolot polski, czy radziecki? Gwiazdy ma na skrzydłach czy szachownice? To było dla mnie najważniejsze. Czy ten samolot, który zobaczę już za chwilę, jest pierwszą jaskółką jakiejś mojej własnej, niejasnej jeszcze dla mnie przyszłości, czy tylko potwierdzeniem, że Związek Radziecki ma odrzutowce? Rzecz faktycznie była bardzo istotna, chociaż trwało wszystko tak krótko. Samolot zjawił się, narobił hałasu i znikł, a myślałem, że będzie u nas lądował.

O, naiwny młody lotniku!

Odrzutowce nie są wymyślone po to, aby zaspokajały niejasne tęsknoty i wyfruwały na-



Samolot Jak — 17

przeciw równie niejasnym marzeniom. Ten samolot, który przeleciał, po prostu nie mógł u nas lądować. Start w drogę powrotną wymagał wielu różnorodnych zabezpieczeń. Byłem więc rozczarowany. Zresztą nie tylko dlatego, że pilot odrzutowca nie był łaskaw wylądować u nas. Istniał także powód o wiele ważniejszy. Otóż samolot nie wydał mi się piękny. Był karykaturą Jaka-9, samolotu, do którego w ciągu krótkiego czasu nabrałem swoistego szacunku, jak do osoby, samolotu, który oprócz tego, że zasługiwał na szacunek — stał mi się bardzo bliski. Przykro było patrzeć na jego okaleczenie, jak byłoby zapewne przykro u znajomego człowieka stwierdzić, że jakiś ważny organ zamieniono mu na zastępczy, choćby nawet doskonalszy.

To był Jak-17. Modyfikacja mojego „9". Mniej był szlachetny w linii kadłuba, miejsce w przodzie maski silnika nie posiadało kołpaka i śmigła, a ten niedobór z przodu kompensowany był nadmiarem pod kadłubem. Nos samolotu teraz nie posiadał już swojej nazwy — maska silnika — jak wobec tego nazwać tę przednią część? Za to pod brzuchem nosił brzemię odrzutowego silnika. Poza tym był to Jak, który oprócz zadziwiającego niesmaku pozostawił przecież we mnie coś jeszcze. Huk i prędkość. Rzecz dziwna — huk i prędkość połączyły się w jedną kategorię. Z potężnego huku i niewielkiej przecież prędkości powstała gdzieś w moim wrażeniu wypadkowa: przesadziłem mocno w ocenie prędkości, gdyż tylko prędkość była przyczyną zmiany napędu, huk zaś silnika — czynnikiem jedynie towarzyszącym wielkiej rewolucji technicznej, która dokonywała się właśnie w pracowniach konstruktorów. Jeszcze w niej nie mogłem uczestniczyć w żadnym charakterze. Zarówno ja, jak wszyscy koledzy z lotniska, nawet Bystrowa nie wyłączając, byliśmy zaledwie obserwatorami maleńkiego fragmenciku rozpoczynającej się wielkiej walki o prędkość.

— Zauważyłeś? — pytałem Smolika. — Ma szachownice!

— No!

Znalazłem zadowolenie i akceptację w tym, nic nie znaczącym w gruncie rzeczy, wykrzykniku.

— To znaczy...

Powiedział za mnie z tak wielką pewnością, jakby znał wszystkie tajemnice sztabów:

— Będziemy się szkolić. Wcześniej czy później dostaniemy takie samoloty.

— Skąd wiesz? — pytałem. — Nie sądzisz, że najpierw przeszkolą starych?

— Ja nie wiem na pewno — odparł — ale wydaje mi się niemożliwe, żeby przeszkolili tylko starych. Co za przyszłość przed starymi? A przed odrzutowcem... bądź spokojny. Przeszkolą starych tylko na instruktorów, zobaczysz.

Proste to rozumowanie przypadło mi do gustu.

Równie prosto i ja traktowałem nasze życie. Może nawet zbyt prosto. Bo przecież działo się oprócz tego coś jeszcze, coś co wyznaczało i nam zupełnie nową i nieoczekiwaną rolę. Nie potrafiliśmy ocenić patosu tych czasów, owego pośpiechu, który był dla nas naturalny tak samo jak program dnia, a widocznego dopiero z perspektywy lat, jak to się często dzieje w ogóle w życiu ludzkim, które się toczy, najzwyklej w świecie się toczy pomiędzy rekwizytami. Do otoczenia się przywyka — przywykłem i ja; wydaje mi się to dziś naturalne, że szedłem gdzieś naprzód, jak żołnierz idzie w szyku w kierunku znanym dowódcy, wydającemu komendy „w lewo", „w prawo", „na wprost", „stój". Tak jest, z całą pewnością miał wówczas rację Bolek Smolik, musieliśmy przeszkolić się w lotach na nowym typie samolotu, musieliśmy, bo dokonywała się techniczna rewolucja, a rewolucja potrzebuje swoich żołnierzy oddanych jej bezgranicznie. Niepotrzebna tu fałszywa skromność. Byliśmy jej oddani bezgranicznie. Jeśli w ogóle cokolowiek poruszało naszą wyobraźnię, to właśnie silnik odrzutowy, ten samolot z okaleczoną wprawdzie sylwetką, ale noszący w sobie coś nowego, wielkiego, choć niezupełnie zrozumiałego, coś co miało odmienić nasze czasy, umieścić nas na okołoziemskich orbitach — jeszcze fantazja wywołująca uśmiech politowania trzeźwych sceptyków, wizja rozfanatyzowanych współczesnością reporterów głoszących nadejście nowej epoki, której podstawą miał się stać i, jak się później okazało, stał się rzeczywiście silnik odrzutowy.

Cóż u licha! Patrzę w dziennik. Tak to przebiegło? Gdzież się podziało to coś, co rzeczywiście było przeogromne? Niewiarygodne, żeby tyle treści zawierała w sobie skromna notatka: „21 luty 1951. Jak-17w. Ćwiczenie nr 2. Lot pokazowy do strefy. Ilość lotów — 1, czas 0 godzin 25 minut."

Nie mogę jednak wyprzedzać faktów. Nic się nie dzieje bez przygotowania, nawet ten mój nieświadomy i nakazany mi wyraźnym rozkazem oraz koniecznością dziejową marsz wraz z postępem technicznym. Ale jak jest z każdym nowym przedmiotem, który trzeba wziąć w rękę w jakimś określonym celu, że najpierw trzeba mu się przyjrzeć bardzo dokładnie, jakby się wątpiło w jego istnienie, przyglądać się tak długo, aż się odgadnie lub zrozumie jakiś ukryty w nim sens. Nie miałbym takiej możliwości, gdyby nie brzemienna w skutki decyzja wyższego sztabu: pierwszy pułk przeniesiony został do Warszawy. Propagandyści miotali się między możliwością i zakazem cenzury. Wszak Pierwszy Pułk nosił dumne imię stolicy, był „Warszawą", zawierał w sobie legendę powstania polskich, ludowych skrzydeł. Propagandyści dostrzegali tę paralelę: „Warszawa" w Warszawie i powiedzieli parę razy coś, co propagandyści zwykle mówią w podobnych okolicznościach, chociaż niezbyt głośno, ze względu na tajemnicę dyslokacji jednostek.

Ale dla mnie, dla Bolka, dla nas wszystkich przenosiny te miały sens bardziej osobisty, sens nowego mieszkania w nieosiągalnej kiedyś stołecznej dzielnicy Koło, tramwaju linii „20", którym można było dojechać do Alej i do Marszałkowskiej, teatru kiedy się chciało, kolejki przed kinem, ulicznego gwaru, sklepów ze wszystkim czego dusza zapragnie. Zamieszkałem znów z Bolkiem i znów bez naszej wspólnej zgody, po prostu z przydziału służbowego towarzystwa i kwatery. Tym razem jednak nie dąsaliśmy się, ani nie narzekali na los.

— Nie uważasz, że dziwnie jest w Warszawie? — zagadnął mnie Bolek pewnego dnia.

— Co masz na myśli?

— Nie wiem sam. Tak jakoś...

A więc obaj doznawaliśmy podobnej mieszaniny uczuć, obaj staliśmy wobec nich bezradni i zagubieni, nawet pozbawieni możliwości zrozumienia tego, co się z nami stało w chwili, kiedy znaleźliśmy się w wielkim mieście i mogliśmy je nazwać „swoim miastem" z racji mieszkania w dzielnicy Koło, obok lotniska.

Jak-17 „W" jest wersją dwumiejscową. Siedzę w pierwszej kabinie, w drugiej mój radziecki kolega; trudno jest traktować go inaczej ze względu na wiek. Jesteśmy chyba jednolatkami, może jest starszy ode mnie, ale nie więcej niż rok. Różnimy się także jednym tylko stopniem. Ale mimo to — jest przecież instruktorem. Gwardii starszy lejtenant Aleksandrow bierze na siebie korespondencję radiową, moja znajomość języka rosyjskiego jest jeszcze stanowczo niewystarczająca. Co innego porozumieć się w prostych sprawach życiowych, co innego zaś w czasie lotu w sprawach lotu. Wiem, że i to mnie czeka — będę musiał uczyć się języka rosyjskiego, ponieważ korespondencja radiowa należy do zawodu pilota, a jak się okazuje, Rosjanin jest moim sojusznikiem, co brzmi jakoś dziwnie urzędowo, oficjalnie. Bo Aleksandrow jest nie tylko sojusznikiem, lecz instruktorem. I to takim instruktorem, jak w szkole. Takim, którego się pamięta przez całe lata i do którego się odczuwa, po latach, może nawet nieuzasadniony respekt.

Jakoś uporałem się z kaszlącym i kształtującym się tłokowym silnikiem rozruchowym, kręci się już turbina, samolot nie drży jak to zwykle bywało przed startem na innych samolotach, nie czuję jeszcze mocy silnika, kabina tłumi nieco jego ryk, przynajmniej w takim stopniu, że mogę porozumieć się z Aleksandrowem. Nakazuje mi start. Zwalniam dźwignię hamulcową, dodaję gazu, jak na wszystkich znanych mi samolotach — dźwignię do przodu. Ruszam po metalowym pasie startowym, którego łączenia dzwonią i zgrzytają. Jak-17 szybko odrywa się od ziemi. Lecę.

(To wszystko wiem. Lot trwał 25 minut. Następny, czternastominutowy, odbyłem 24 lutego, jeszcze jeden za dwa dni. 17 minut. To wszystko wiem, bo leży przede mną dziennik lotów z podpisem Aleksandrowa. Wiem także, co znaczą te trzy krótkie loty, w sumie wynoszące 56 minut. Ale wiem i to, że winien jestem czytelnikowi coś więcej niż to suche stwierdzenie faktu, że odbyłem trzy loty, w tym ani jednego samodzielnie, chociaż Aleksandrow nie wtrącał się do sterowania, w ogóle nie pomagał mi ani nie przeszkadzał. Sam się jednak dziwię, usiłuję przecież porządkować nie tylko fakty, lecz także wrażenia. Czy mogło tak być, żebym po tych trzech lotach nie miał żadnych wrażeń? Nie dowierzam sobie, nie traktowałem nigdy latania w sposób oschły, zawsze lot pozostawiał we mnie jakieś wyraźne ślady, tym wyraźniejsze, im bardziej był niezwykły. A czy może być lot bardziej niezwykły niż ten właśnie, ściślej, te trzy pierwsze na pokładzie samolotu z silnikiem odrzutowym? Jeżeli zaś wszystkie wrażenia zdążyły już wygasnąć, jeżeli zatrzymałem w pamięci tylko młodą, przeważnie uśmiechniętą twarz Aleksandrowa, to przecież musiał być jakiś tego powód.

Oczywiście — musiał być. Siedzę i myślę, spoglądam w rubryki dziennika lotów. Plączą mi się po głowie najprzeróżniejsze wrażenia, niektóre już na samo ich wspomnienie przyprawiają mnie o fizyczny dreszcz, nawet ból. Albo też o spontaniczną radość, również odczuwalną fizycznie. I nic nie mogę wymyślić oprócz banału: wrażenia też się jakoś sumują i tak powstała całość nie nadaje się do żadnych analiz, ponieważ nie da się rozłożyć na czynniki prostsze. Myślę więc, że należałoby wrócić jeszcze raz do postaci instruktora i jego czarodziejskiej mocy zjednywania serc swoich uczniów, chociaż później, to znaczy do 22 marca, latałem z Aleksandrowem wyłącznie po kręgu. W sumie było czternaście lotów, w tym dwa egzaminacyjne. I oto kończy się nasz pobyt na radzieckim lotnisku. Wracamy. Jesteśmy — podobno — przeszkoleni na samolotach odrzutowych. Wracam z wrażenia niedosytu. Owszem, na tym lotnisku oglądałem samolot, najdziwniejszy ze wszystkich, jakie widziałem dotychczas. Oglądałem go z bliska. Najnowszy krzyk techniki, chroniony tajemnicą wojskową — MiG-15. Nic, niestety, nie wiem o tym samolocie. Wiem, że w hangarach mojego pułku grupa radzieckich techników montuje samoloty Jak-23. Mam nadzieję, że nie posiadają tych wszystkich wad, które poznałem w Jaku-17, tego niemożliwego do zapamiętania systemu rozruchu przy pomocy butli sprężonego powietrza i silniczka tłokowego, minimalnego zasięgu, pozwalającego zaledwie na loty nadlotniskowe. Myślę, że Jak-23 jest prawdziwym samolotem bojowym podobnej klasy co tajemniczy, z ogromnym ogonem — MiG-15.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

TRASY LOTNICZE I ICH WYPOSAŻENIE W LATACH 1922-1939

DR MIECZYSŁAW MIKULSKI

DOKOŃCZENIE Z NUMERU 31

Na trasie zainstalowano 9 latarń lustrzanych (1000 świec, moc 1,5 KW i zasięgu 100 km przy dobrej widoczności i 45 przy średniej widoczności. Latarnie umieszczone na wysokich stalowych masztach rozmieszczone były w odstępach od 20—30 km, lądowiska zaś w liczbie 4 w odstępach co 60 km. Rozpoczęte prace przy elektryfikowaniu trasy Warszawa — Lwów przerwano, ponieważ prosty rachunek wykazał, że dalsze instalowanie pozostałych latarń elektrycznych jest nieekonomiczne [17]). W międzyczasie bowiem opracowano do wyznaczania tras daleko sprawniejsze i doskonalsze urządzenia radionawigacyjne zwane radiolatarniami [18]). Urządzenia te zainstalowane w krajach Europy zachodniej zdały egzamin, wykazując niezmiernie wysoką użyteczność w każdych warunkach meteorologicznych. Zainstalowanie radiolatarń przewidywano również i w Polsce na głównych trasach po roku 1940.

W latach 1934—1937 ukazało się również kilka zarządzeń odnośnie ruchu lotniczego. W roku 1934 po raz pierwszy wyznaczone zostały w Polsce „strefy zakazane" i „strefy niebezpieczne" dla żeglugi powietrznej [19]).

Początkowo „strefy zakazane" obejmowały 2 rejony: Pobrzeże Zatoki Gdańskiej i Puckiej z Mierzeją Helską i pasem wód terytorialnych oraz tereny przylegające bezpośrednio od północy do miasta Wilna. W roku 1938 strefą zakazaną objęte zostały tereny Śląska Cieszyńskiego. Przeloty nad strefami zakazanymi mogły być wykonywane tylko za każdorazową zgodą Szefa Sztabu Głównego

Stref niebezpiecznych dla żeglugi powietrznej było 12: 1 — Pohulanka, 2 — Leśna, 3 — Brześć nad Bugiem, 4 — Powórsk, 5 — Czerwony Bór 6 — Rembertów, 7 — Biedrusko, 8 — Krzątka Bojanów, 9 — Toruń A, 10 — Toruń B, 11 — Jabłonna, 12 — Las Kabacki. Strefy niebezpieczne zazwyczaj obejmowały obszary poligonów artyleryjskich oraz rejony wznoszenia balonów zaporowych (np. Toruń B., Jabłonna).

W końcu należy wspomnieć o nowelizacji przepisów dotyczących przejść granicznych. Nowe rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 2.III.1936 r. wyznaczyło 16 państwowych bram przelotowych [20]) (3 — od strony byłych Prus Wschodnich, 6 — od reszty byłej Rzeszy Niemieckiej 2 — od byłego Wolnego Miasta Gdańska, 3 — od Czechosłowacji, 1 — od Rumunii i 1 — od strony Łotwy). Bramy przelotowe poszerzono od 10—20 km, a liniami orientacyjnymi były drogi kolejowe względnie kołowe. Dotychczasowe przejścia graniczne ze Związkiem Radzieckim zostały anulowane.

W roku 1938 zapoczątkowany został t r z e c i etap rozwoju dróg lotniczych. Niestety wybuch II wojny światowej przerwał kontynuowane prace rozbudowy i unowocześniania przyziemia.

W planach omawianego okresu szczególną uwagę zwrócono na:

a) skoordynowanie cywilnego i wojskowego ruchu lotniczego

b) lepsze wykorzystanie istniejących urządzeń radionawigacyjnych

c) poprawienie i unowocześnienie łączności między portami

d) dalszą rozbudowę urządzeń radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych.

Wysokie koszty budowy lotnisk oraz trudności finansowe nie pozwalały na budowę lotnisk wyłącznie cywilnych. Dlatego wybierano koncepcje pośrednie. Polegały one na tym, że władze lotnictwa wojskowego wydzieliły na swych lądowiskach pułkowych część terenu i przekazały je Ministerstwu Komunikacji pod budowę cywilnych portów lotniczych. Ministerstwo zaś za uzyskane tereny i możliwości korzystania z pola wzlotów współuczestniczyło w pokrywaniu kosztów instalacji i uzbrojenia terenu.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu lotniczego wspólne użytkowanie pola wzlotów (w Warszawie, Lwowie, Krakowie, Poznaniu i Wilnie) nie było korzystne. Szczególnie duże trudności występowały na lotnisku Okęcie, gdzie cywilny ruch lotniczy w stosunku do lotnisk prowincjonalnych był znacznie większy. Kłopoty ruchowe wzrosły jeszcze bardziej, kiedy lotnictwo cywilne wyposażone w urządzenia radionawigacyjne rozpoczęło loty w chmurach i przy ograniczonej widzialności. Wówczas potencjalne niebezpieczeństwo zderzeń i awarii znacznie wzrosło. Przepisy ruchowe wydawane przez władze lotnictwa cywilnego nie były przestrzegane przez wojsko, a to ze względu na jego specjalne zadania i przeznaczenie. W związku z tym z inicjatywy Ministerstwa Komunikacji powołano stałą komisję wojskowo-cywilną dla uzgodnienia wspólnych spraw dotyczących bezpieczeństwa ruchu lotniczego. Komisja opracowała projekt przepisów dla dziennego ruchu lotniczego podczas warunków grożących niebezpieczeństwem zderzenia, a także szereg zarządzeń. Pierwsze zarządzenia koordynujące ruch lotniczy lotnictwa komunikacyjnego i wojskowego ukazały się w czerwcu 1968 roku [21]). Dla uniknięcia zderzeń względnie niebezpiecznych zbliżeń zakazywało ono na trasie Warszawa — Lwów wykonywania lotów komunikacyjnych w rejonie Dęblina w przedziale wysokości od 300—1500 m. W roku 1939 podobne ograniczenie cywilnego ruchu lotniczego dotyczyło samolotów latających na trasie Warszawa — Budapeszt, na odcinku ograniczonym od północy linią prostą przechodzącą przez miejscowości Odrzywół — Jedlińsk, a od południa linią prostą przechodzącą przez miejscowości Strawczyn — Bieliny. W wypadkach wyjątkowych, kiedy samoloty cywilne nie były w stanie wykonywać lotu na wskazanej wysokości (np. groźne oblodzenie), mogły kontynuować lot nie wyżej jednak niż do wysokości 300 m.

Radiostacje goniometryczne w portach lotniczych Gdyni i Wilna, na skutek niewłaściwego usytuowania w stosunku do pola wzlotów, nie mogły być wykorzystywane do sprowadzania samolotów w trudnych warunkach atmosferycznych. W roku 1939 uzgodniono z władzami wojskowymi przeniesienie wymienionych urządzeń na nowe miejsca, w celu ich pełnego wykorzystania:

Dla usprawnienia łączności między portami lotniczymi i odciążenia lotniskowych radiostacji korespondencyjnych przystąpiono do instalacji w portach lotniczych dalekopisów [22]). W roku 1939 dalekopisy otrzymały porty lotnicze w Warszawie, Lwowie, Poznaniu i Krakowie. Pozostałe porty w Katowicach, Gdyni i Wilnie były objęte planem na rok 1940.

W roku 1938 rozpoczęły pracę pierwsze radiolatarnie w portach Warszawy, Poznania i Wilna. Ponieważ kierunki wymienionych instalacji nie pokrywały się z kierunkiem lądowania na goniometr, nie mogły być w pełni wykorzystane. W planach przewidywano przeniesienie we wszystkich wymienionych portach radiolatarni na właściwe kierunki przy równoczesnym zainstalowaniu drugiej pary sygnałów, umożliwiających lądowanie przy ograniczonej widzialności z obu kierunków. Radiolatarnie miały otrzymać pozostałe porty lotnicze w Krakowie, Gdyni, Katowicach i Lwowie.

Dla uzyskania większego zasięgu i poprawienia odbioru lotniskowych radiostacji korespondencyjnych przewidywano uzupełnienie dotychczasowej aparatury średniofalowej aparaturą krótkofalową, znacznie sprawniejszą w użyciu (pracującą bez zakłóceń). Równocześnie dla usprawnienia nawigacji planowano na trasach lotniczych zainstalowanie radiolatarni trasowych i uzupełnienie braku w oświetleniu lotnisk.

Załogi zaopatrzone zostały w nowe, specjalnie wydane arkusze map lotniczych w podziałce 1:500000. Mapy te, obok klasycznych znaków topograficznych, posiadały dodatkowo 26 różnych rodzajów oznakowań dla potrzeb nawigacji powietrznej [23]).

Jesienią 1938 roku w związku z uruchomieniem linii lotniczej Kraków — Budapeszt otwarto na granicy z Czechosłowacją na wysokości Czorsztyna dodatkową państwową bramę przelotową.

---

17) Pierwsze plany elektryfikacji trasy Warszawa — Lwów przewidywały zainstalowanie 10 latarń lustrzanych (1000-świecowych) o zasięgu od 45—100 km). Braki instalacji elektrycznej w pobliżu lokalizacji latarń i konieczność ściągania energii elektrycznej z dużych nieraz odległości wpłynęły na zmianę opracowanego planu. Nowa wersja przewidywała zainstalowanie 4 latarń o zasięgu od 65—150 km (Dęblin, Niedźwica Duża, Zwierzyniec, Dziewięcierz). Równocześnie przewidywano przystosowanie do nocnych, awaryjnych lądowań istniejące lotniska w Dęblinie, Lublinie i Zamościu.

18) Radiolatarnia jest to naziemny nadajnik radiowy wysyłający fale elektromagnetyczne, które odebrane przez radiostację pokładową umożliwiają utrzymanie kierunku na trasie, a ponadto wyznaczają punkty kontrolne w korytarzu powietrznym oraz określają załamania, rozwidlenia i skrzyżowania dróg powietrznych. Radiolatarnie te uruchamiane są na żądanie w ciągu 15 minut — zasięg radiolatarni wynosi około 100 km.

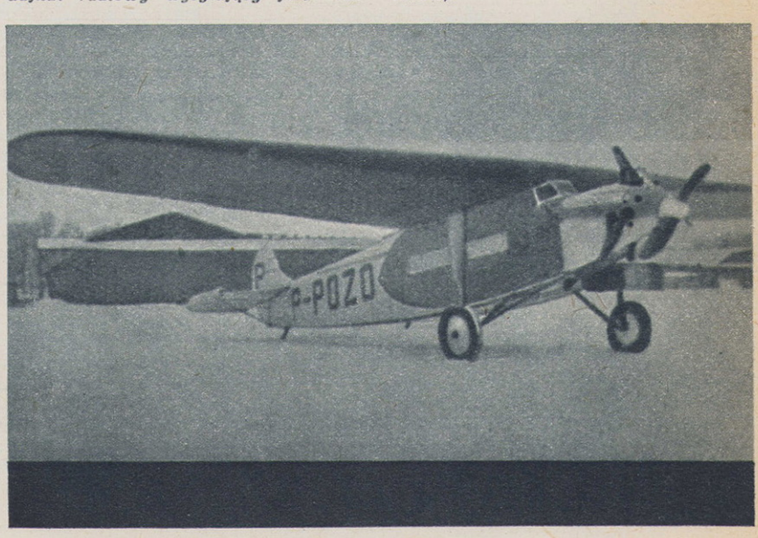
19) Zarządzenie Ministerstwa Spraw Wojskowych z dnia 3 września 1934 roku o strefach zakazanych w Polsce dla żeglugi powietrznej. Monitor Polski Nr 212 z dn. 15.IX.1934, poz. 281. Zarządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 29.IX.1938. Monitor Polski 1938, Nr 224, poz. 488, oraz Monitor Polski 1938, Nr 247, poz. 561. Strefy niebezpieczne dla żeglugi powietrznej w Polsce — Dziennik Urzędowy Ministerstwa Komunikacji 1934 Nr 24, poz. 135, str. 241 i Nr 39, poz. 242, str. 417 oraz Dziennik Urzędowy Ministerstwa Komunikacji 1937, Nr 43, poz. 380, str. 534. Strefa zakazana — jest to obszar terenu lub morza o ściśle określonych granicach, ponad którymi przelot wszelkich statków powietrznych jest zabroniony na wszystkich wysokościach. W niektórych przypadkach zakaz przelotu może obowiązywać tylko do pewnej określonej wysokości. Strefa niebezpieczna — jest to obszar terenu lub morza o ściśle określonych granicach, ponad którym przelot wszelkich statków jest zabroniony na pewnych wysokościach z uwagi na grożące im niebezpieczeństwo w locie.

20) Państwowa brama przelotowa jest to wyznaczony przez władzę państwową ściśle określony odcinek granicy państwowej, przeznaczony dla przelotu statków powietrznych opuszczających lub przybywających na teren państwa.

21) Dziennik Ustaw Ministerstwa Komunikacji 1938 r., Nr 54, poz. 468, str. 821, Dziennik Ustaw Ministerstwa Komunikacji 1939 r., Nr 3, poz. 14, str. 28.

22) Dalekopisy posiadają tę wyższość nad urządzeniami radiowymi, że informacje przekazywane przy ich pomocy nie ulegają zaburzeniom atmosferycznym. Dalekopisy służą do przekazywania informacji między portami o warunkach atmosferycznych i ruchowych na odnośnych lotniskach.

23) W latach 1936—1939 Wojskowy Instytut Geograficzny opracował i wydał 6 arkuszy lotniczej topograficznej mapy Polski w podziałce 1:500 000 (Gdynia, Poznań, Warszawa Zachód, Warszawa Wschód, Kraków i Lublin). Mapa wydrukowana była w układzie międzynarodowym i obejmować miała również kraje ościenne. Wybuch wojny przeszkodził w wydaniu pozostałych 9 arkuszy (Kowno, Wilno, Nowogródek, Łuck, Wrocław, Wiedeń, Cieszyn, Przemyśl i Lwów).



POCZTA LOTNICZA

„TRZMIEL"

Wolfgang Unger — Karl-Marx-Stadt (NRD). Na życzenie podajemy nieco danych polskiego śmigłowca odrzutowego JK-1 „Trzmiel".

Jednomiejscowy odrzutowy śmigłowiec „Trzmiel" zaprojektowany został w latach 1955—56 pod kierunkiem mgr. inż. Jana Kotlińskiego. W latach 1956—1957 przeprowadzono kilka prób prototypowych. Niestety, próby te nie były zbyt udane. Podczas prób wykonano cztery kolejne wersje silników, ulepszając je i powiększając ich ciąg. Jednym z powodów przerwania prac przy „Trzmielu" było niebezpiecznie duże opadanie tego śmigłowca podczas autorotacji. Obecnie śmigłowiec JK-1 „Trzmiel" znajduje się w Muzeum Techniki w Warszawie.

JK-1 „Trzmiel" — to odrzutowy jednomiejscowy śmigłowiec doświadczalny, o układzie jednowirnikowym, ze śmigłem ogonowym. Konstrukcja metalowa. Przewidywane zastosowanie: inspekcja, obserwacja i opylanie pól. Wirnik nośny dwułopatowy. Łopaty o obrysie prostokątnym i profilu NACA-0015. Dźwigar stałowy, frezowany, z wypełniaczem z polichlorku winylu. Pokrycie duralowe. Wszystko łączone żywicą epoksydową. Łopaty niezwichrzone. Cięciwa łopat 160 mm. Dwie łopaty sterujące o obrysie kołowym, z blachy duralowej. Kadłub spawany z rur stalowych. Śmigło ogonowe drewniane o średnicy 0,74 m. Podwozie — dwie płozy duralowe.

Zespół napędowy stanowią dwa silniki strumieniowe o ciągu po 12,5 kG przy prędkości 180 m/s, konstrukcji dr. inż. St. Wójcickiego, zamocowane na końcach łopat wirnika nośnego. Minimalne zużycie paliwa obu silników — 9 kG/kGh czyli 180 kG/h.

Dane techniczne: średnica wirnika — 7,00 m, długość — 2,95 m, wysokość — 2,14 m, ciężar własny — 140 kG, ciężar użyteczny — 200 kG, ciężar całkowity — 340 kG, obciążenie powierzchni — 8,9 kG/m kw., obciążenie ciągu — 13,6 kG/kG, prędkość maksymalna — 131 km/h, prędkość przelotowa — 105 km/h, prędkość wznoszenia — 10 m/s, pułap — 5 500 m, czas lotu — 15 min. (Są to osiągi obliczeniowe).

SPADOCHRONIARZ

„Jaki wymagany jest wzrost i ciężar ciała od kandydata na spadochroniarza? I czy w ogóle tego rodzaju wymagania istnieją?" — pisze **Jarosław Janik z Inowrocławia.**

Wymagania takie rzeczywiście istnieją. Kandydat na podstawowe szkolenie spadochronowe powinien mieć wzrost od 157 cm do 185 cm, natomiast jego ciężar ciała nie powinien przekraczać 85 kilogramów. Minimalnego ciężaru ciała nie określa się. Ograniczenia te podyktowane są sprzętem, który produkowany jest dla ludzi o przeciętnym wzroście i ciężarze ciała. Określony wzrost i ciężar mają więc przede wszystkim na względzie bezpieczeństwo wykonywania skoków spadochronowych.

POLITECHNIKA

Grzegorz Rybczyński — Gniezno. Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej zawiera w sobie m. in. następujące specjalności związane z lotnictwem: samoloty i rakiety, silniki lotnicze, osprzęt i automatyka, mechanika stosowana.

LOTY SPADOCHRONOWE

Czy jest możliwy start na spadochronie za samochodem, do którego skoczek przywiązany jest na długiej linie? Czy takie eksperymenty były wykonywane i jakie wysokości osiągali skoczkowie?" — pisze **Zbigniew Solich z Lęborka.**

W ogóle start na spadochronie za samochodem jest możliwy. Próby takie tytułem próby wykonywano nawet kilka lat temu w Aeroklubie Krakowskim (pisaliśmy o tym w „Skrzydlatej"). Osiągane wysokości — kilkadziesiąt metrów. Loty spadochronowe lub inaczej starty na spadochronie za samochodem lub innym pojazdem zostały jednak oficjalnie zakazane, ze względu na niebezpieczeństwo, jakie grozi zdrowiu, a nawet życiu skoczka.

PIERWSZY SZYBOWIEC

„Chciałbym dowiedzieć się, jaki był pierwszy szybowiec, skonstruowany i wyprodukowany w Polsce Ludowej. Proszę też o dane techniczne tego szybowca" — pisze **Zenon Machliński z Płocka.**

Pierwszym szybowcem skonstruowanym i wyprodukowanym w Polsce Ludowej był IS-1 „Sęp", konstrukcji mgra inż. Władysława Nowakowskiego i inż. Józefa Niespała. Był to jednomiejscowy, wolnonośny górnopłat o skrzydle łamanym w kształcie litery M, przeznaczony do lotów żaglowych, zboczowych, termicznych i burzowych. Konstrukcja całkowicie drewniana.

Dane techniczne: rozpiętość — 17,5 m, długość — 7,5 m, wysokość — 1,25 m, powierzchnia nośna — 17 m kw., wydłużenie — 18, ciężar własny — 276 kG, ciężar całkowity — 353 kG, obciążenie powierzchni — 20,7 kG/m², doskonałość 27 przy prędkości optymalnej 72 km/h, opadanie minimalne 0,74 m/s, przy prędkości ekonomicznej 67 km/h, opadanie przy prędkości 100 km/h — 1,6 m/s, opadanie przy prędkości 120 km/h — 2,6 m/s, prędkość minimalna na klapach — 40 km/h, dopuszczalna prędkość nurkowania — 225 km/h.

W lotniczej KSIĘGARNI

Janusz Meissner ● „WARSZAWA" KURS NA BERLIN, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1968, wydanie IV, cena 10 zł.

Nowe wydanie opowiadań Janusza Meissnera o szlaku bojowym 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego WARSZAWA zainteresuje wszystkich czytelników. Pełne napięcia i dynamiki relacje znanego i cenionego pisarza oparte są na autentycznych wspomnieniach uczestników walk — pilotów myśliwskich. Jednym zdaniem — jest to pasjonująca książka o wielkiej wartości dokumentalnej.

Jak powstała książka? „Wiosną roku 1947 spędziłem kilka tygodni w Pułku Myśliwskim „Warszawa" — pisze Janusz Meissner we wstępie, — którego dowódca i piloci przyjęli mnie jak dobrego kolegę. Widziałem ich samoloty i latałem na nich. Otrzymałem mapy, dokumenty i inne materiały, przy których pomocy zdołałem odtworzyć zarys historii pułku. Rozmawiałem z ludźmi którzy służyli w nim od początku, którzy szkolili się pod Riazaniem i Kijowem, walczyli nad Wisłą, Odrą i Łaba.

Czułem się tam, w Modlinie, równie dobrze, jak na stacjach polskich dywizjonów w Wielkiej Brytanii; byłem wśród podobnych ludzi, tak samo skromnych, tak samo trudnych, jeśli chodzi o wydobycie z nich zwierzeń dotyczących tego, co utarty frazes nazywa „bohaterstwem w obliczu wroga". Myślę, że dogadałem się z nimi. A potem spróbowałem o tym wszystkim napisać.

Tak powstała niewielka, z pewnością niedoskonała książka „WARSZAWA — kurs na Berlin", która jednak wówczas, gdy ukazała się drukiem w roku 1948, spełniła zamierzone zadanie: dla bardzo wielu czytelników była pierwszą wiadomością o polskich skrzydłach ze Wschodu".

Autor swoją książkę rozpoczyna rysem historycznym. W krótkich rzeczowych słowach zapoznaje czytelnika z dziejami pułku myśliwskiego. Właściwa treść książki stanowi ilustrację do tej kroniki. Językiem barwnym i żywym kreśli autor obrazy walk. Z treści książki dowiadujemy się wiele interesujących opisów wydarzeń, lotów oraz przede wszystkim ludzi pułku.

Sądzimy, że czwarte już wydanie tej książki, mimo dość wysokiego nakładu (20 tysięcy), szybko zniknie z półek księgarskich. Obwolutę, stronę tytułową oraz inicjały projektował Mieczysław Wiśniewski.

Polecamy.

KSIĄŻKI DO TWOJEJ BIBLIOTEKI

● W. Cheda i M. Malski ● TECHNICZNY PORADNIK LOTNICZY ● Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1968, str. 548, cena 60 zł (Tom I, Płatowce).

W pierwszym tomie „Technicznego poradnika lotniczego" omówiono zagadnienia związane z płatowcem samolotu, a mianowicie podstawy teoretyczne z aerodynami i mechaniki lotu, budowę płatowca i materiały stosowane w konstrukcjach samolotowych oraz niezbędne uogólnione wiadomości z eksploatacji i napraw samolotów. W celu ułatwienia czytelnikom zrozumienia tych zagadnień, wstępne rozdziały poradnika poświęcone zostały podstawowym wiadomościom z matematyki, fizyki i wytrzymałości materiałów w powiązaniu w miarę możliwości z tematyką lotniczą.

Wiadomości dotyczące silników lotniczych i osprzętu samolotowego zostaną omówione w następnych tomach poradnika.

„Techniczny poradnik lotniczy" przeznaczony jest przede wszystkim dla mechaników i techników lotniczych (cywilnych i wojskowych) pracujących bezpośrednio przy użytkowaniu sprzętu i w warsztatach naprawczych oraz dla pracowników przemysłu lotniczego i młodzieży szkolnej interesującej się techniką lotniczą. Z pewnych rozdziałów poradnika mogą również korzystać wszyscy ci, którzy pragną bliżej zapoznać się z zasadami lotu samolotu i budową płatowców.

● Olgierd Wołczek ● REPORTAŻ Z KOSMOSU, Wydawnictwo Wiedza Powszechna, Warszawa 1968, str. 229, zł 13 (Z cyklu „Nowości Nauki i Techniki").

Tematem książki są aktualne zagadnienia z dziedziny astronautyki i wyniki badań Kosmosu w ciągu ostatnich lat. W tym sensie jest ona kontynuacją poprzedniej pracy tegoż autora „I znów bliżej gwiazd".

● Praca zbiorowa ● WYPOSAŻENIE SZYBOWCÓW (Z cyklu: „Szkolenie szybowcowe"), Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1967, str. 60, cena zł 10.

Książka zawiera opis budowy, zasad działania oraz użytkowania elementów wyposażenia szybowców, a więc spadochronu ratowniczego, przyrządów pokładowych oraz radiotelefonu pokładowego. Książka przeznaczona jest przede wszystkim dla kandydatów na pilotów szybowcowych, pilotów oraz instruktorów szybowcowych.

ZBIERAMY ZNACZKI

Antiqua. Wprowadzono tu do obiegu serię złożoną z 4 znaczków pn. „Projekt Apollo". Znaczek o wartości 4 c przedstawia antenę; 15 c — rakietę; 25 c — rakietę i Księżyc oraz 50 c — zasobnik.

Australia. Wydano tu znaczek „Łączność z satelitą komunikacyjnym Moree" o wartości nominalnej 25 c, przedstawiający satelitę oraz stację naziemną.

Bułgaria. Wydano tu serię złożoną z sześciu znaczków poświęconych zdobywaniu Kosmosu. Znaczki przedstawiają kolejno: za 1 st — Gagarin, Tierieszkowa i Leonow; za 2 st — Glenn i White; za 5 st — „Molnia-1"; za 10 st — „Gemini 6 i 7"; za 13 st — „Łuna-13" oraz za 20 st — „Gemini 10".

Niger. Z okazji 25-lecia pierwszego lotu Francja — Niger wydano serię złożoną z trzech znaczków. Znaczki przedstawiają kolejno: za 45 fr — samolot Breguet 27; za 80 fr — samolot Potez 25 TOE oraz za 100 fr — samolot Potez 25 TOE w locie.

ONZ. Wydano tu 1 znaczek lotniczy serii stałej. Znaczek o wartości 20 c przedstawia emblemat ONZ i samolot.

Paragwaj. Z okazji 4 rocznicy śmierci J.F.Kennedy'ego wydano pamiątkowy blok lotniczy o wartości nominalnej 50 g. Blok ten przedstawia podobiznę prezydenta i wystrzelenie rakiety.

Salwador. Wydano tu 2 znaczki z okazji „Światowego Dnia Meteorologii". Znaczki o wartościach 1 i 30 c przedstawiają: satelitę, glob ziemski i emblemat.

ZSRR. Z okazji pierwszego w świecie połączenia się sztucznych satelitów „Kosmos-186" i „Kosmos-188", które odbyło się 30 października 1967 roku, wydano tu okolicznościowy znaczek o wartości nominalnej 6 kop. Znaczek ten przedstawia nasza reprodukcja. Znaczek wydano w formacie obrazka 23,5 × 34,5

Bogusław Kurowski

WKŁ

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale—FAI

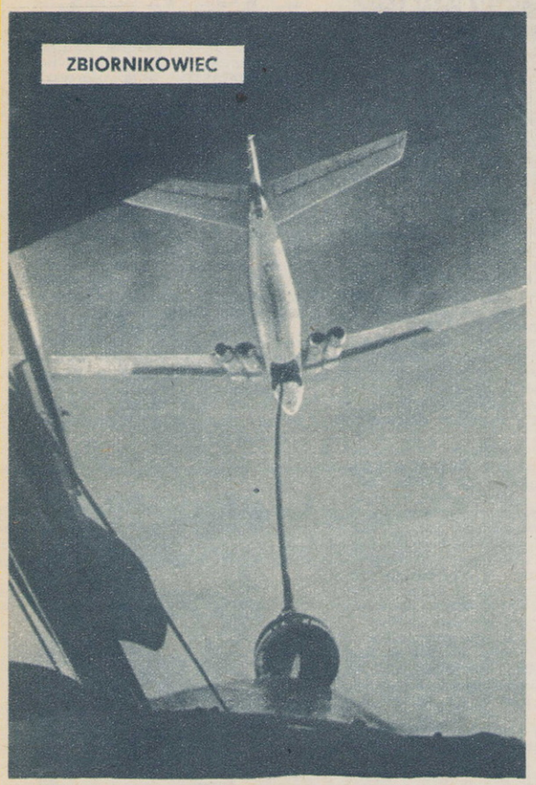
Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Zespół: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; inż. J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ. Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 26-46-88 konto PKO Nr 1-6-100021. Egzemplarze zdeaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 30 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 6267 N-80

RAKIETA PO ŚWIECIE

ZBIORNIKOWIEC

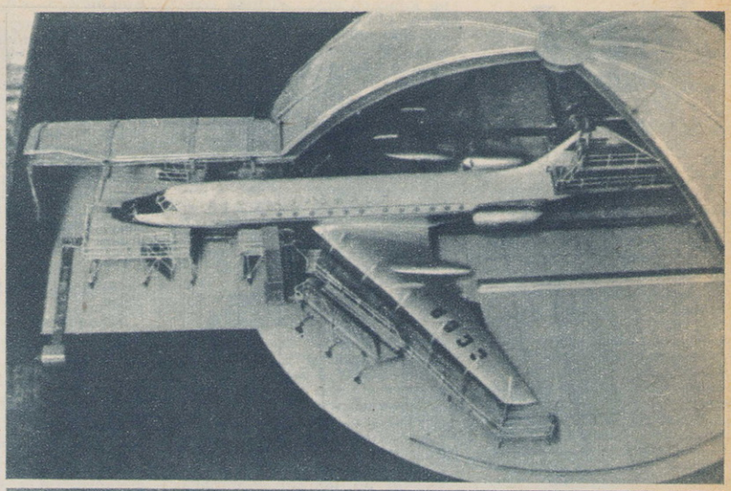


Fragment operacji zasilania w locie wielkich radzieckich odrzutowych samolotów wojskowych.

Foto: „Awiacja i Kosmonawtika"

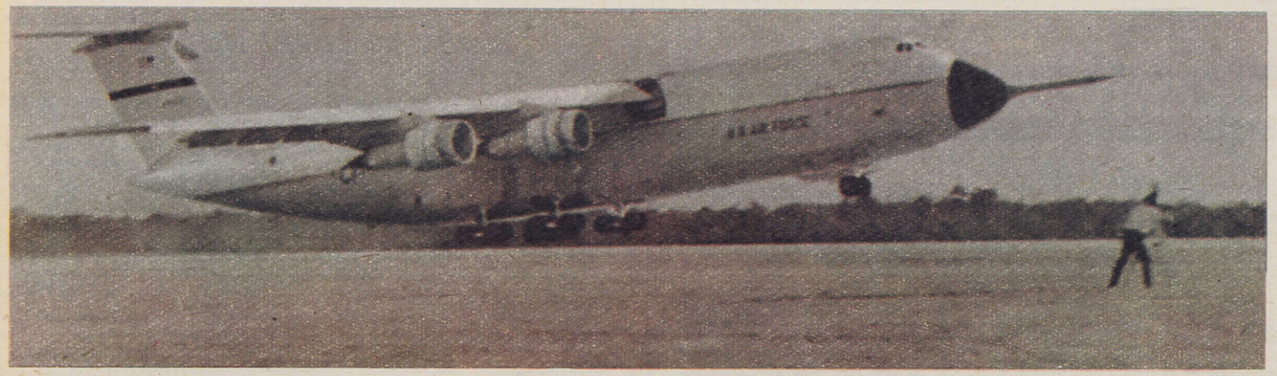
RADZIECKA STACJA OBSŁUGI

W pawilonie „Transport" na Wszechzwiązkowej Wystawie Osiągnięć Gospodarki Narodowej w Moskwie została ostatnio pokazana makieta zmechanizowanej stacji obsługi odrzutowych samolotów pasażerskich Tu-124 i Tu-134. Stacja ma długość — 49,5 m, szerokość — 38,2 m, wysokość — 15,4 m. Zdaniem specjalistów koszt budowy takiej stacji amortyzuje się w ciągu 3 lat.



SAMOLOT – WYPOSAŻENIE – KOSZTY

Francuski samolot odrzutowy MD „Mirage-IIIE". Wyposażenie elektroniczne pochłania 30% kosztów całkowitych samolotu. Wyposażenie inne — 28%. Płatowiec — 24%. Napęd samolotu — 18%. Warto dodać, że jeszcze w 1955 r. na koszty samolotu odrzutowego („Mystere — IV") składały się: 49% — koszt płatowca, 20% — napęd, 31% — wyposażenie.



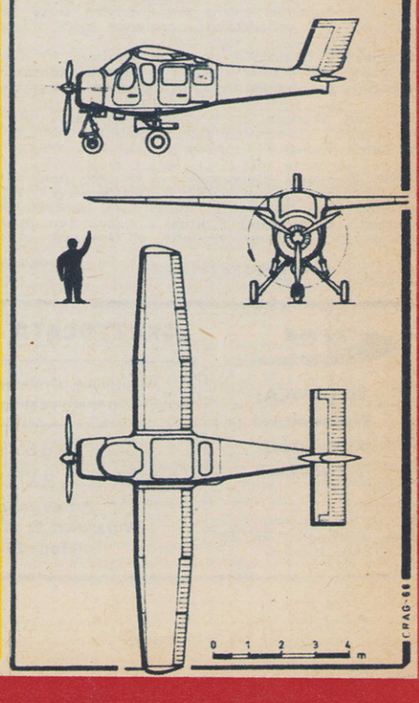
PIERWSZY LOT OLBRZYMA

30 czerwca br. wykonał swój pierwszy lot odrzutowy samolot transportowy Lockheed C-5A „Galaxy". Ciężar samolotu — ok. 225 T. Łączny ciąg silników (T-39) — 75 T. Rozbieg i dobieg — 1 350 m. Drugi prototyp CA—5 ma latać we wrześniu br.

NOWY RUMUŃSKI SAMOLOT GOSPODARCZY

NIEDAWNO zakończył pomyślnie próby w locie w Brasov nowy rumuński samolot IS-23A „Agricol" opracowany przez zespół pod kierunkiem inż. Iosifa Silimowa. W wersji pasażerskiej samolot może zabierać 5 osób i pilota, zaś w wersji sanitarnej — 2 chorych na noszach. Wnętrze samolotu łatwo może być przystosowane dla różnych wersji.

Konstrukcja metalowa. Silnik AI—14RF o mocy 300 KM. Wersja seryjna ma otrzymać 3-łopatowe śmigło przestawialne o średnicy 2,9 m i ciężarze 74 kG. Płat o dużym stopniu mechanizacji. Zbiornik paliwa o pojemności 100 l — w płacie. Podwozie stałe 3-kołowe. Przewiduje się też podwozie pływakowe i narty. A także wersję aeroklubową (samolot holujący szybowce i wywożący skoczków spadochronowych).

Rozpiętość — 12,4 m, długość — 9,1 m, wysokość — 3,6 m. Ciężar własny — 1 350 kG, ciężar całkowity max. — 2 100 kG. Prędkość max — 205 km/h, prędkość przelotowa — 155 do 180 km/h, prędkość lądowania — 70 do 80 km/h, wznoszenie — 4 do 4,9 m/s. Pułap — 4 800 do 5 500 m. Rozbieg — 120 do 185 m, dobieg — 60 do 80 m.

IS-23 AGRICOL